جامعة دمشق

كلية الطب البشري

قسم طب الأسرة والمجتمع

البقيا لدى الولدان ناقصي الوزن ومنبئاتها– دارسة حشدية في دار التوليد الجامعي بدمشق

Survival among low birth weight infants and its predictors: Cohort study in Damascus Maternity Hospital

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدكتوراه في الصحة العامة

إعداد

أحمد زريقات

بإشراف

الأستاذة الدكتورة هيام بشور

كلية الطب– جامعة دمشق

ومشاركة

الأستاذ الدكتور أحمد الخفاجي

كلية الطب– جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية

أعدت في قسم طب الأسرة والمجتمع برئاسة الأستاذ الدكتور وليد الفيصل

2010

Formatted: Font: 14 pt, Complex Script Font: 14 pt

Formatted: Justify Low, Line spacing: single

Formatted: Font: 14 pt, Complex Script Font: 14 pt

Formatted: Font: 13 pt, Complex Script Font: 13 pt

Formatted: Font: 16 pt, Complex Script Font: 16 pt

Deleted: ¶

Formatted: Font: 16 pt, Complex Script Font: 16 pt

Formatted: Font: 16 pt, Bold, Complex Script Font: 16 pt, Bold

Formatted: Font: 16 pt, Bold, Complex Script Font: 16 pt, Bold

Formatted: Right, Tabs: 3.14 cm, Right + 7.71 cm,

Deleted: رسالة

الإهداء

إلى اللتين أمدتاني بنفحات المواظبة والعزم في بذل الجهد والصبر.....روحيّ والديّ الحبيبين

Deleted: أهدي هذا الجهد المتواضع لروح والدي وروح والدتي اللذان أمداني باستمرار بنفحات من المواظبة

Deleted: لتقديم وبذل الجهد والصبر.

إلى التي حملت بجميل صبرها عناء التعب بتقديم الدعم والمساندة في جميع المفاصل الصعبة التي مررت بها .... زوجتي الكريمة.

إلى من تحملوا بعدي وانشغالي عنهم ، إلى فلذات كبدي إيمان وآية ولما ولين وإبراهيم....أبنائي الأعزاء.

إلى إخوتي وأخواتي....

إليهم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع.

Deleted: ¶
إلى من قدمت الدعم والمساندة وحملت عناء التعب وكانت صبورة في جميع المفاصل الصعبة التي مررت بها إلى زوجتي. ¶
إلى من تحمل بعدي وانشغالي عنهم بناتي إيمان وأيه ولما ولين وابني إبراهيم.¶
إلى إخوتي وأخواتي......¶
إلى كل من قدم العون والمساندة ....¶
إلى جميع العاملين في القطاع الصحي.......¶

كلمة شكر

إن إتمام هذه الأطروحة ما كان لينجز لولا كثير من الجهود التي تضافرت متجهة جميعها صوب هدف واحد وهو تقديم موضوع علمي ذو فائدة للمجتمع الصحي. قد كان كثيرٌ من الأشخاص وراء هذه الجهود، ولم يأل أي منهم تقديم المساعدة ، كلٌ حسب موقعه، لجميع هؤلاء أقدم شكري وامتناني الكبيرين.

أودُّ بدايةً أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان للأستاذة الدكتورة هيام بشور، المشرفة على أطروحتي هذه، التي لولا جهدها الموصول والدؤوب، وإخلاصها المتفاني لأخلاقيات المهنة، وتقديم مختلف أشكال الدعم اللوجستي والفني، من نصح وإرشاد ومراجعة للعمل، للخروج بمنتج يضيف شيئاً للساحة العلمية الرحبة، فلها مني عظيم الامتنان والتقدير.

والشكر الجزيل للأستاذ الدكتور أحمد الخفاجي الذي شارك بالإشراف على أطروحتي أيضا والذي قدم كل مساعدة وتشجيع، وأعطى الكثير من الوقت خلال عملي في الأردن، فله مني كل تقدير واحترام .

كما واشكر الأستاذ الدكتور يوسف القاعود من جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، الذي قدم الكثير من خبراته في مجال الإحصاء، التي كان لها الأثر الكبير في دقة نتائج هذه الدراسة .

كما أود أن أتقدم بجزيل الشكر إلى كوادر قسم طب الأسرة والمجتمع في كلية الطب في جامعة دمشق ممثلين برئيس القسم الأستاذ الدكتور وليد الفيصل، الذي ما فتئ يقدم الدعم والمساندة والتشجيع حتى نهاية هذه الدراسة .

والشكر الجزيل أيضا للدكتورة عبير قدسي لتقديمها الكثير من الدعم، وإضافة بعض اللمسات الفنية التي أثرت محتوى الأطروحة .

ولا يفوتني في هذا المقام تقديم شكري لإدارة مشفى دار التوليد الجامعي بدمشق وأطباءه وكوادره الطبية والتمريضية، لتسهيلهم مهمتي في جمع عينةً الدراسة. ولا يسعني أيضاً أن اشكر الزائرات الصحيات من خارج المشفى اللواتي عملنّ معي في الزيارات الميدانية لمنازل الأطفال بقصد المتابعة.

شكري العميق لأسرتي التي قدمت لي كل الدعم الروحي والمعنوي، ومشاعرهم الجياشة، التي كانت عوناً لي على تخطي كثير من الصعاب على مدى سير الدراسة، ولاسيما زوجتي التي أكن لها عظيم التقدير، لتفهمها وتقديمها جميع أنواع المساندة خلال هذا العمل.

Deleted: ¶
Deleted:
Deleted: ب
Deleted: وفي مقدمهم
Deleted: من تقديم
Deleted: لي
Deleted:
Deleted: وعلى رأسهم السيد مدير المشفى
Deleted: كذلك أود
Deleted: الذين عملوا
Deleted: ال
Deleted:
Deleted: أخص منهم
Deleted: ي

Deleted: وأود كذلك

Deleted: ة

Deleted: هذه

Deleted: وكذلك التعرف على

ويسعدني أيضاً تقديم عظيم شكري واعتزازي لبلديَّ المملكة الأردنية الهاشمية والجمهورية العربية السورية على إتاحتهما الفرصة لي، لتحقيق طموحي العلمي، والتعايش مع الشعب السّوري الشقيق المعطاء الكريم.

وفي الختام أقول من لا يشكر الناس لا يشكر الله

ملخص الدراسة

الهدف: تهدف هذه الدراسة التي تم تنفيذها في مشفى دار التوليد الجامعي بدمشق خلال عامي 2006-2007 تقدير معدل البقيا عند الولدان ناقصي الوزن وتحديد مشعرات التنبؤ لوفيات الولدان ناقصي وزن الولادة وتحديد درجة كسب النمو (التعوّض في النمو) عند الولدان ناقصي وزن الولادة وتقدير معدلات الاستشفاء لهم خلال السنة الأولى من الحياة وذلك بالمقارنة مع أطفال طبيعيين ولدوا في نفس الفترة.

الطريقة:تعتمد الدراسة على نمط الدراسة الحشدية (الأترابية) المستقبلية prospective cohort مع عامل التعرض قيد الدراسة هو نقص وزن الولادة معرفاً على أنه أي ولادة دون 2500 غراماً(وتسمى هذه المجموعة مجموعة الحالات) وتكون مجموعة غير المعرضين من المواليد بوزن 2500 غراماً وما فوق(وتسمى هذه المجموعة مجموعة الشواهد) . أما الناتج في هذه الدراسة فشمل كل من اكتساب الوزن (النمو التدريجي) وحدوث الوفاة ومعدل البقيا على قيد الحياة ومعرفة المنبئ الرئيس لوفيات الولدان ناقصي وزن الولادة . بلغ عدد أفراد مجموعة الولدان ناقصي وزن الولادة 196 حالة أما مجموعة الشاهد فشملت 159 من الشواهد المواليد ذوي الوزن الطبيعي (وزن 2500 غرام وما فوق). تم حشد العينة من الولادات التي حدثت في مشفى دار

Deleted: ت

Deleted: ا

Deleted: ت

Deleted:

Deleted: قبل الوفاة إن حدثت

التوليد الجامعي بدمشق في الفترة الزمنية الواقعة بين 14\11 \ 2006 ولغاية 26\3\2007 .

وكانت هناك أربع نقاط للمتابعة تبدأ عند الأسبوع الأول من الولادة والشهر الأول ونهاية الشهر الثالث وبعد إكمال الوليد عامه الأول. تمت المتابعة من خلال زيارة الوليد في المنزل بمواعيد زيارة ثابتة ومتفق عليها مسبقا وجمعت البيانات في الزيارات الميدانية عن كل من البقيا والاستشفاء والمراضة والتغذية والوزن والطول. واعتمدت أيضا طريقة دراسة الحالة والشاهد في دراسة عوامل اختطار حدوث ناقصي الوزن.

Deleted: 9

Deleted: ة

النتائج: تظهر النتائج أن عدد الوفيات من عينة الولدان ناقصي الوزن بلغت 63 وليداً من أصل 196 أي ما نسبته 32.1% مقارنة مع عينة الولدان طبيعيي الوزن حيث حدثت حالة وفاة واحدة فقط. وقد لوحظ وجود فرقٌ إحصائيٌ بين نسبة الأحياء والوفيات حسب وزن الوليد. وباستخدام طريقة كابلن ماير لتحليل البقيا تبين أن نسبة البقيا التراكمية كانت 82% من مجموع العينة الكلي، أما نسبة البقيا التراكمية فكانت 67.3% لدى مجموعة الولدان ناقصي الوزن، وان درجة التعوّض في الوزن والطول كانت مرتبطة ببقيا الوليد، وكان معدل الاستشفاء لدى الوليد كبيرا عند الولادة ويبدأ بالتناقص عندما يبدأ الوليد باكتساب الوزن العمر التدريجي. وتظهر الدراسة أيضاً إن عوامل الاختطار لنقص وزن الوليد التي يُعْتَدُّ بها إحصائياً هي : الحمل التوأم (نسبة الأرجحية المعدلة = 10.98) والولادات لأمهات خروسات ولأمهات كثيرات الولادات (نسبة الأرجحية المعدلة =

2.59) والأم قصيرة القامة (نسبة الأرجحية المعدلة = 2.37) ووجود قصة سابقة لـولادة مولـود ناقص وزن (نسبة الأرجحية المعدلة = 2.54) ، وتدخين الأمهات (نـسبة الأرجحيـة المعدلـة = 3.25).

الاستنتاج : تفيد هذه النتائج بأن تقوم الجهات المعنية بتأهيل كوادر طبية متخصصة لرعاية الأمهات اللواتي لديهن عوامل الخطورة التي قد تزيد من حدوث نقص الوزن عند المواليد وتدريبهم على تشخيص حالات الحمل عالي الخطر باكراً وتدبيره. وتأهيل كوادر طبية وتمريضية متخصصة في رعاية الولدان ناقصي الوزن بعد الولادة مباشرة والنظر في الحاجة إلى تدخلات صحية نوعية في فترة الولادة المبكرة تهدف لتحسين بقيا الوليد وتحسين تغذيته.

Deleted: بعد الولادة

Abstract of the study

Aim: The aim of this study that was conducted in Damascus maternity hospital during 2006 and 2007 is to estimate the survival rate of low birth weight infants rate and to determine the predictors of low birth weight . The growth pattern during first year of life among low birth weight infants was also ascertained.

Methods and participants:

Prospective cohort design was employed . The low birth weight infants (less than 2500 gram) as the exposed grouped was compared to the unexposed group of normal birth weight babies (more than 2500 gram). Infants in both groups were followed up for one complete year . The number of the exposed group was 196 and the second group of the unexposed infants were 159.

The duration of sample collection spanned over the period from 14th November 2006 to 9th march 2007 . Each individual infant in the two groups was followed for one year . The benchmark time point that were selected to examine each baby as follows :end of the first week of life ; end of first month of life ;end of third month of life ; and at the completion of the first year of life.

Results: There were 63 deaths among the 196 low birth weight infants (32.1%), while there was only one death among the 159 normal birth weight babies. The predictors that were statistically associated with low birth weight was: twin pregnancy (odds ratio = 10.98) ; primaparous and multiple pregnancy (odds ratio = 2.59) ; short stature mother (odds ratio = 2.36) ; positive history of low birth weight (odds ratio = 2.54) ; and smoking mother (odds ratio = 3.24).

Kaplan- Meier analysis showed that the cumulative survival rate was 82% among all babies (exposed and non exposed) at the end of the first year of the life . It was 67.3% among the exposed group of low birth weight babies .

Conclusions:

The results obtained from this study indicate that its imperative to strengthen services provided to mothers to curtail down the rate of mortality among low birth weight infants .To achieve this the capacity building of medical and nursing staff should take a high priority among other procedures.

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

Abbreviations : الاختصارات الانجليزية

LBW: Low Birth weight

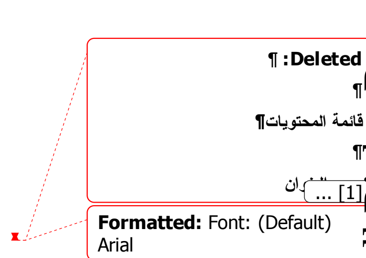
CDC: Centers for Disease Control's

IUGR: Intrauterine growth restriction

SGA: Small for Gestational age

SNAP: Score for Neonatal Acute Physiology

VLBW: Very low birth weight



1- مقدمة الدراسة Introduction

Formatted: Font: Not Bold, Complex Script Font: Not Bold
Formatted: Font: Not Bold, Complex Script Font: Not Bold
Formatted: Font: Not Bold, Complex Script Font: Not Bold
Formatted: Font: Not Bold, Complex Script Font: Not Bold
Formatted: Font: Not Bold, Complex Script Font: Not Bold

تحدث معظم حالات نقص الوزن عند الولادة في البلدان النامية وهي مشكلة صحية عامة متعددة الأوجه. إن نقص الوزن عند الولادة هو أحد المحددات الرئيسة للوفاة والمراضة والعجز عند حديثي الولادة، ويكلف القطاع الصحي تكاليف اقتصادية كبيرة ويفرض عبئا كبيراً على المجتمع ككل.

Deleted: ي

تم التعامل سابقاً مع نقص الوزن عند الولادة وهي الفئة من الم واليد الذين تقل أوزانهم عن 2500 غرام في مجموعة منفصلة عن الولادات الأخرى التي يتساوي أو تزيد عن 2500 غرام . ولسنوات عديدة كان يعتقد أن السبب الرئيس في ولادة مولود ناقص الوزن هو عدم اكتمال مدة الحمل، وفي الواقع فإن مصطلح نقص الوزن عند الولادة ومصطلح عدم اكتمال مدة الحمل استعملا كمصطلح واحد قابل التبادل (interchangeable) في الكتابات العلمية من سنة 1920-1960. وبعد تراكم البيانات الوبائية خلال عامي 1950 و 1960 بات هذا الاختلاف واضحاً. من ناحية أخرى ليس كل من يولد صغير الحجم هو غير مكتمل مدة الحمل وليس كل من يولد غير مكتمل مدة الحمل صغير الحجم. (1)

Deleted: ولدان
Deleted: ي
Deleted: الولدان
Deleted: ي
Deleted: م
Deleted: ي
Deleted: الولدان
Deleted: ي
Deleted: ي

وفي عام 1961 أوصت منظمة الصحة العالمية بعدم استخدام التعريف الـسابق الرسـمي لـنقص الوزن عند الولادة الذي يقول بعدم اكتمال مدة الحمل (prematurity) وفي عام 1970 تقيد أغلـب الباحثين باستخدام التعريف الجديد على الرغم من ظهور كتاب بعنوان وبائيات غير مكتملـي مـدة الحمل في أواخر عام 1977، كما أن اختصاصيي الوبائيات يتجنبون استعمال كلمة الخداج تماماً ويستعملون عوضاً عنها تعبير (preterm) للمولود الذي لم يكمل مدة الحمل أي الـذي يولـد قبـل إكمال أسبوعه الحملي السابع والثلاثين . كما بدأ الباحثون بالاقتناع بأن مـصطلح نـاقص الـوزن (منخفض الوزن) عند الولادة ومصطلح المولود غير مكتمل الحمل ليسا متـرادفين وقـد واجهـتهم مشكلة جديدة وهي أن الولدان الذين يولدون بوزن أقل من 2500 غرام يكونوا معرضين لمخـاطر وفاة عالية.[2,1]

Deleted: و

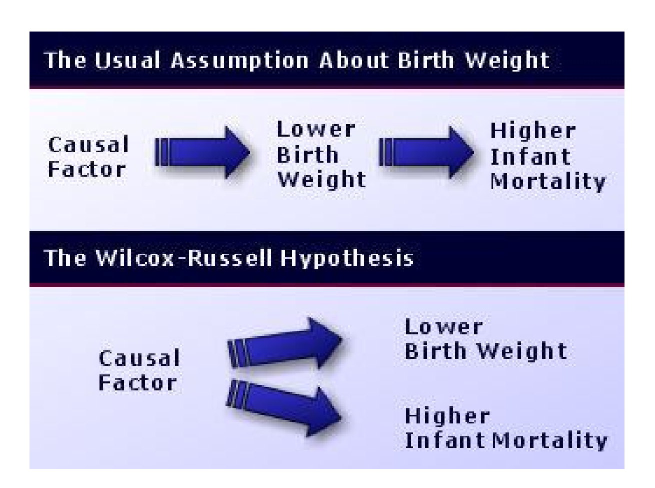
Deleted: ي

وجد الباحثون أن حدوث الوفاة لدى مجموعة من ناقصي الوزن عند الولادة قد يكـون أقـل علـى الرغم من تعرض هذه الفئة لعامل اختطار يرفع من فرص حدوث الوفاة مقارنةً مع أقـرانهم مـن منخفضي الوزن وهنا تكمن المفارقة، وتاريخياً يمكن تسجيل واحدة من أهم وأشهر الجدليات التـي حصلت في تاريخ علم الأوبئة وهو النقاش حول الدور السببي لتدخين السجائر. ففـي عـام 1950 وجد الباحثون أن الأمهات المدخنات يلدن ولداناً أحجامهم صغيرة (منخفضي وزن) ، وبحلول عـام 1960 كان هناك دليل على أن المواليد من هذه الفئة للأمهات المدخنات كان لديهم معـدل وفيـات

مرتفعاً ولكن تأثير تدخين الأم على الوفيات الرضع جاءت بنتيجة غريبة حيث أن منخفضي الـوزن عند الولادة لأمهات مدخنات كان لديهم معدل وفاة أقل مقارنةً مع الولدان منخفضي الوزن لأمهـات غير مدخنات، إذاً يكون هناك ميزة ايجابية إذا ولد وليد منخفض وزن لأم مدخنة. إن الـوزن عنـد الولادة جذب اهتمام كثير من علماء الوبائيات لارتباطه بشكل جدي مع معدل وفيات الرضع .[1]

الافتراض المعتاد يقول: أن نقص الوزن هو أن التغيير في الوزن الولادي له تأثير مباشر في البُقيا على قيد الحياة في فترة ما حول الولادة، وقد بين ويلكوكس راسيل في فرضيته (الـشكل 1) علـى مستوى السكان أن الوزن عند الولادة ليس هو الطريق الذي يسبب الوفاة وأي تغييـر فـي الـوزن الولادي كثيراً ما يرتبط مع تغير في الصحة في فترة ما حول الـولادة ولكـن لا تحـدث الآثـار الصحية من خلال التغير في الوزن وأن الوزن والوفاة يمكن أن يتغيرا معاً بسبب تأثير عامل واحد على حد سواء ولكن الوزن الولادي يمكن أن يتغير بدون التأثير على الوفاة .[1]

الشكل 1: فرضية ويلكوكس راسل



المصدر: (1)

2-1 مشكلة البحث وأساس الدراسة Rationale

أظهرت نتائج العديد من الدراسات أن نقص الوزن عند الولادة هو من أهم عوامل الخطـــورة فـــي ارتفاع معدل وفيات الأطفال الرضع، كما أن نقص الوزن عند الولادة يزيد من معدلات المراضـــة للطفل خاصة الإسهالات والأمراض التنفسية الحادة. [3,1] إلا أن القليل جداً من الدراسات العالميـــة وخاصة تلك في الدول النامية هي التي استطاعت حساب معدلات البقيا بين المواليـــد ناقـــصي وزن

الولادة ودراسة العوامل المنبئة للبقيا Predictors of Survival بما في ذلك المراضة morbidity والاستشفاء hospitalization وكسب النمو catch up in growth عند الوليد .

Deleted: و

Deleted: جاءت دراسات

وجاءت أغلب الدراسات مهتمةً بتوصيف ناتج واحد من النواتج السيئة لنقص وزن الولادة، وعليه فهي لم تدرس العلاقات بين المتغيرات ولم تستقص العوامل المنبئة المستقلة للبقاء على قيد الحياة لدى أولئك المواليد.

وتوفر الأوراق البحثية العديدة والاهتمام العالمي بالموضوع يعود في الحقيقة إلى أن البيانات حول هذا الموضوع غزيرة ومتاحة للجميع فهذه المعلومات دقيقة وقابلة للقياس ومسجلة كجزء من العلامات الحيوية في أغلب الأحيان، وأيضاً كون تلك الفئة هي فئة ذات فرص أقل للبقاء من أقرانهم طبيعيي الوزن.

وقد كان التقدم الذي حققته الجمهورية العربية السورية تقدما واضحا في الحد من وفيات الرضع دون السنة من العمر والتي تراجعت من 33|1000 ولادة حية في عام 1990 إلى 18|1000 ولادة حية في عام 2006.[4] وفي الجمهورية العربية السورية بلغت نسبة نقص الوزن عند الولادة 6,6% في دراسة أجرتها وزارة الصحة السورية في عام 2000. [5]

وبناء على ما سبق جاءت هذه الدراسة لتستقصي معدلات البقيا لدى الأطفال ناقصي وزن الولادة المولودين في مشفى دار التوليد الجامعي في دمشق في عام 2006، وتحدد العوامل المنبئة لها

وما يميزها وجود مجموعة مقارنة من الولدان طبيعي الوزن. وتأتي هذه الدراسة كونهـــا قامـــت بدراسة أكثر من ناتج في آن واحد وبالتالي استقصاء العوامل المنبئة المستقلة للبقيا على قيد الحيـــاة، والجدير بالذكر أيضاً أن أهمية هذه الدراسة يأتي من كونها أجريت في الجمهورية العربية السورية والتي هي دولة من دول العالم النامي في منطقة شرق المتوسط إلا أنها تمر بمرحلة مـــن التحـــول الوبائي هامة جداً ففيها تحسن ملحوظ في عديد من المؤشرات الصحية وكذا تحـــسن فـــي نوعيـــة الرعاية الطبية المقدمة في المشافي. [4]

3-1 أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. تقدير معدل البقيا عند ناقصي الوزن الذين ولدوا في مشفى التوليد الجامعي خـــلال الفتـــرة مابين 14\11\2006 ولغاية 26\3\2007 م
2. تحديد مشعرات التنبؤ لوفيات ناقصي وزن الولادة قيد الدراسة
3. تحديد درجة كسب النمو (التعوض في النمو) عند ناقصي وزن الولادة قيد الدراسة
4. تقدير معدلات الاستشفاء ناقصي الوزن خلال السنة الأولى من الحياة قيد الدراسة

ومن أهداف الدراسة الثانوية نذكر استقصاء عوامل الاختطار لحدوث الولادات ناقصة الـــوزن لدى عينة الدراسة.

Deleted: الولدان

Deleted: الولدان

Deleted: الولدان

Deleted: للولدان

2- مراجعة الأدبيات Literature Review

2-1 تعريف نقص الوزن لدى المولود:

حسب منظمة الصحة العالمية تم تعريف نقص الوزن عند الولادة على أنه أي ولادة لمولود يقل وزنه عن 2500 غرام . ينقسم نقص وزن المولود إلى:

1 - نقص وزن المولود : وهو وزن المولود حيث يكون اقل من 2500غم

2- نقص وزن المولود الشديد: وهو وزن المولود حيث يكون اقل من 1500غم

3- نقص وزن المولود الشديد جداً: وهو وزن المولود حيث يكون أقل من 1000غم. [6]

ويظهر الشكل رقم 2 المخطط التصنيفي لنقص وزن الولادة حسب مركز مكافحة الأمراض في أتلانتا جيورجيا. [7]

Deleted: الوليد

Deleted: ¶
يعرف نقص الوزن لدى الوليد على أنه أول قياس لوزن الوليد بعد الولادة مباشرة وينصح أن يؤخذ هذا القياس خلال الساعة الأولى من الولادة قبل حدوث التغيرات التي تحصل بعد الولادة على وزن الوليد،

Deleted: و

Deleted: الوليد

Deleted: الوليد

Deleted: الوليد

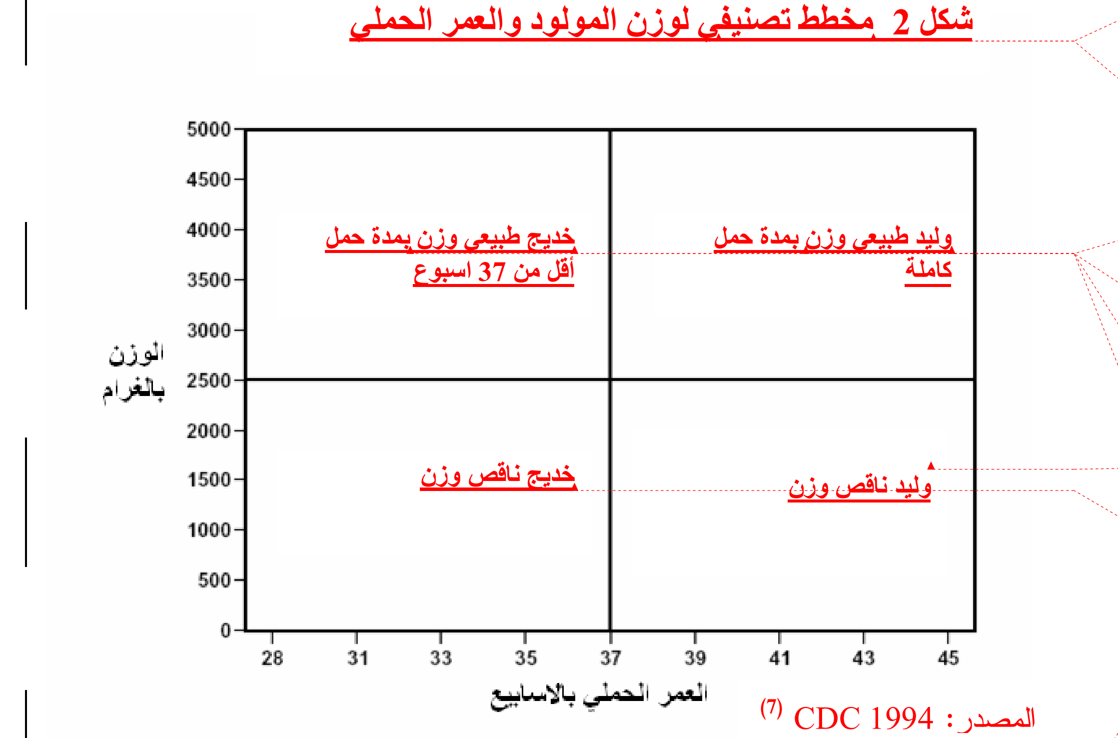
Deleted: الوليد

Deleted: الوليد

Deleted: الوليد

Deleted: الوليد

شكل 2 مخطط تصنيفي لوزن المولود والعمر الحملي



المصدر : CDC 1994 [7]

2-2 حجم وعبء المشكلة Burden of problem

يختلف معدل وزن المواليد ونسبة انتشار نقص الوزن من بلد إلى آخر، وحتى من منطقة إلى أخرى داخل الدولة الواحدة وباختلاف العوامل الإنجابية والديموغرافية والسلوكية وتأثير الظروف البيئية والاجتماعية لكل منطقة. وتبلغ نسبة انتشار نقص الوزن لدى المواليد في العالم نحو 17% حيث تتراوح النسبة ما بين 6% في الدول الصناعية إلى 33% في جنوب آسيا.[8]

ويعد نقص الوزن عند الولادة إحدى مشاكل الصحة العمومية التي من الممكن الوقاية منها وخاصة في المناطق الأكثر انتشاراً. ويعد كذلك سبب رئيس في حدوث مراضة ووفيات الولدان. [9] ويوجد في العالم 23 مليون ولادة ناقصة وزن من مجموع ولادات تبلغ 121 مليون ولادة في السنة

بحسب تقديرات منظمة الصحة العالمية، ومعظم هذه الولادات تحدث في دول العالم النـــامي وعـــادة ما تكون النسبة أسوأ بكثير بين الأشد فقرا عنها بين الأغنياء. وهذا هو دليـــل قـــوي علـــى عـــدم المساواة وتفاوت فرص الحصول على الرعاية الجيدة.[8]

ويعد نقص الوزن عند الولادة مؤشراً هاماً للحالة الصحية للمولود وعامل اختطار رئيس يحدد البقيا ودرجة النمو البدني والذهني للمولود في المستقبل. [10,6] وهو من أهم العوامل التي تؤدي للوفاة بين حديثي الولادة، وتزيد وفيات ناقصي الوزن عند الولادة بأربعين ضعفاً عن أقرانهم الولدان طبيعيي الوزن وكان دائما هناك فرق بمعدل الوفاة بين الدول المتقدمة والدول النامية التي تحدث فيها معظم حالات نقص الوزن عند الولادة والأقل مساهمة في الإنفاق الصحي. [4] وتحدث ثمانية وثلاثين في المائة (38 ٪) من وفيات الأطفال ما يقدر بـــ 10.1 مليون طفل دون سن الخامسة سنوياً في الأسابيع الأربعة الأولى من الحياة. [11] إن نقص وزن المولود يترافق بشكل مهم بمراضة ووفاة المولود وكذلك يثبط من النمو والتطور وكذلك حدوث الأمراض المزمنة لاحقا .[12]

إن الكثير من العوامل تؤثر بشكل مباشر على فترة الحمل وتطور الجنين داخل الرحم وبالتالي على ولادة مولود منخفض الوزن وكذلك وجود عوامل أخرى تلعب دوراً مهماً في صحة المولود المستقبلية ووضع الأم البدني والبيئي السيئ .[13]

Deleted: ي

Deleted: للوليد

Deleted: الوليد

Deleted: ي

Deleted: ي

ومن إحدى أهم وأكبر التحديات التي تواجه تطبيق وتنفيذ الاستراتيجيات للتقليل من حدوث نقص الوزن هي في قياس وتسجيل الولادات منخفضة الوزن في الدول النامية وذلك بسبب أن نصف أعداد الولادات منخفضة الوزن غير خاضعة لعملية الوزن وذلك بسبب إن هذه الولادات تمت في البيت أو في أي مكان أخر غير تابعة للمؤسسات الصحية المعتمدة . إن عملية التسجيل للبيانات الحيوية لحديثي الولادة كانت غير مكتملة في كثير من الدول النامية وتقدر عالميا بحوالي 60%. (14)

ويعد العمل على دراسة وزن الأطفال عند الولادة ضرورياً لإجراء المراقبة والتقييم لتحقيق الاستراتيجيات الوطنية نحو خفض وفيات الرضع، حيث اتفقت منظمات الأمم المتحدة والإدارات الحكومية المختلفة لدول العالم في مؤتمر الأطفال العالمي الذي عقد في عام 2000 على دعم وتبني الهدف الرابع من الأهداف الإنمائية للألفية وهو خفض معدل وفيات الأطفال بنسبة الثلثين بحلول عام 2015. (15)

2-3 عواقب نقص وزن الولادة :

ينتج نقص الوزن عند الولادة من عاملين أساسين هما الولادة قبل موعدها أي قبل 37 أسبوع حملي والآخر هو تأخر النمو داخل الرحم، كما تشير الدراسات إلى أن هناك عدة عوامل تشكل

عوامل اختطار في إحداث نقص الوزن عند الولادة، ومن أهمها العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيولوجية أضف إلى ذلك الوضع البيئي والتغذوي والصحي السيئ للأم والذي يؤثر بشكل واضح في نقص الوزن عند الولادة.(16)

أما بالنسبة لدرجة تعوض النمو في الوزن والطول لدى المواليد الجدد فتكون جيدة عند المواليد الذين تزيد أوزانهم عند الولادة أكثر من 1250 غرام ويكون عمرهم الحملي أكثر من 30 أسبوع وينطبق ذلك على المواليد الذين يولدون بأوزان طبيعية أما المواليد الذين تقل أوزانهم عن 1250 غرام وعمرهم الحملي اقل من 30 أسبوع تكون درجة التعوض في النمو بطيئة وقليلة ولكن قد تكون درجة التعوض في النمو هذه أفضل وسريعة إذا تلقت هذه الفئة من المواليد مزيدا من الرعاية والتغذية السليمة .(17)

Deleted: الوليد

تم استخدام وزن الولادة كمؤشر قوي لاحتمال وفاة المولود وفي الحقيقة فإن البقيا بعمر حملي 22اسبوع قريبة من 0% وتزداد البقيا بازدياد العمر الحملي لتصبح 11% بعمر 23 أسبوع و 26% بعمر 24 أسبوع و 44% بعمر 25 أسبوع. وتزداد هذه النسبة بازدياد وزن الوليد والإجراءات الطبية المتخذة كإدخالهم وحدة العناية المشددة. وكان إدخال الوِلْدان (حديثي الولادة) لوحدات الرعاية المركزة ومعدلات الوفيات أكثر حدوثاً في الرضَّع ناقصي الوزن مقارنةً بالرضع الذين ولدوا بوزن طبيعي. كما أن عوامل اختطار الإصابة بيَرَقان الوليد في الشهر الأول كانت مرتفعة

لدى هذه الفئة، إضافة إلى ارتفاع عوامل اختطار الإصابة بتأخُّر النمو، وعامل اختطار أعلى بكثير من حيث التعرض للوفاة . [18] إن معدل الوفيات عند الولدان ناقصي وزن الولادة الذين ظلوا على قيد الحياة حتى تخرجوا من المشفى هو أعلى من المعدل عند ولدان أتموا الحمل خلال السنتين الأوليتين من العمر. ولأن العديد من هذه الوفيات يعزى للخمج فإن هذه الوفيات يمكن الوقاية منها ولو نظرياً. هناك أيضاً زيادة في نسبة حدوث فشل النمو وتناذر موت الرضيع المفاجئ والطفل المضطهد وعدم كفاية الرابطة بين الطفل وأمه. [19]

وهناك حالياً فرصة للنجاة تبلغ 95% أو أكثر بالنسبة للولدان الذين يبلغ وزنهم عند الولادة ما بين 1501 و2500 غرام، لكن الولدان الذين يزنون أقل من ذلك لا زال معدل الوفاة عندهم مرتفعاً. لقد أدت العناية المشددة إلى زيادة الفترة التي من المحتمل أن تحدث خلالها وفاة الوليد ناقص وزن الولادة بشدة والناتجة عن عواقب الأمراض حول الولادية مثل عسرة تنسج القصبات والرئة. كما يساهم في المعدل العالي للوفيات والمراضة عن هؤلاء الأطفال في المخاطر الحيوية الناتجة عن التنظيم التنفسي السيئ الناتج عن عدم النضج أو عن اختلاطات مرض مستبطن حول ولادي والمخاطر الاجتماعية المرافقة للفقر. الولدان ناقصو وزن الولادة بشدة قد لا يستطيعون اللحاق بأقرانهم الذين يولدون بوزن طبيعي خاصة إذا كانوا مصابين بمرض مزمن شديد أو كان واردهم الغذائي غير كاف أو كانوا في بيئة لا توفر لهم العناية اللازمة، وتعتبر الولادة بحد ذاتها مؤذية

Deleted: ي

للتطور اللاحق. وبشكل عام كلما كان العمر الحملي أقل ووزن الولادة منخفضاَ ازداد احتمال حدوث عجز عصبي وعقلي فحوالي 50% من الولدان بوزن 500-750غرام لديهم عقابيل عصبية تطورية هامة (عمى و صمم و تخلف عقلي وشلل دماغي) وإن محيط الرأس الصغير عند الولادة قد يرتبط بشكل مشابه مع إنذار عصبي سلوكي سيء . وتتراوح نسبة حدوث الإعاقات العصبية والتطورية عند الولدان ناقصي وزن الولادة بشدة VLBW بين 10-20% ، وتضم الشلل الدماغي (3-6%) العيوب السمعية والبصرية المتوسطة إلى الشديدة (1-4%) وصعوبات التعليم (20%). ويبلغ متوسط حاصل الذكاء بشكل عام 90-97 وإن 76% لديهم أداء مدرسي طبيعي.[20]

إن العديد من الولدان ناقصي الوزن LBW الباقين على قيد الحياة لديهم نقص مقوية قبل بلوغهم عمراً مصححاً يبلغ ثمانية أشهر وتتحسن عندما يصبحون بعمر 8 أشهر إلى سنة ونقص المقوية العابر هذا ليس بعلامة سيئة. إن الأمهات ذوات الحالة الاجتماعية الاقتصادية المتدنية معرضات أكثر لأن ينجبن أطفالاً ناقصي وزن الولادة الذين يميلون لأن يتطوروا بشكل أسوأ من أولئك الأطفال الذين توفرت لديهم بيئة أفضل بعد مرحلة الوليد.[21]

ووجد بالدراسة المستقبلية لولدان تمام الحمل الصغار بنسبة لعمرهم الحملي (IUGR) أن العيوب العصبية الكبيرة غير شائعة بينهم بالمقارنة مع الولدان بتمام الحمل وبوزن مناسب للحمل فإن لديهم

Deleted: كلما

Deleted: ا

زيادة في نسبة حدوث خلل الوظائف الدماغية الصغرى ومدى الانتباه القصير وصعوبات التعلم وشذوذات بتخطيط الدماغ الكهربي وعيوب النطق .[22]

Deleted: ل

Deleted: ل

وتطورت حديثاً أنظمة تقدير علامة أو درجة الوليد وتأخذ بالحسبان الاضطرابات الفيزيولوجية وذلك في علامة الوليد الفيزيولوجية الحادة عند الوليد (Score (SNAP أو المعايير السريرية (العمر لحملي، وزن الولادة ، التشوهات ، الحماض) وذلك في مؤشر الخطورة السريرية عند الولدان يضم 26 متغيراً تجمع خلال 24 ساعة بعد الولادة. ورغم أن أنظمة التنبؤ بالخطورة هذه قد تقدم معلومات إنذاريه عن معدل الوفاة ، فإنها قد لا تكون مفيدة للتنبؤ بالمراضة فيما بين الناجين . وأكثر من ذلك فعند مقارنتها مع المحاكمة السريرية لأخصائي الوليد الخبير (المعتمدة على وزن الولادة وشدة المرض وانخفاض علامة أبغار و IUGR والمتطلبات العلاجية)، فإن علامة الخطورة تحقق تنبؤاً مماثلاً وبمشاركة محاكمة الطبيب وعلامة الخطورة قد يؤدي لتقييم أدق للتنبؤ بالوفاة عند الوليد .[23-24]

ومن العواقب الأخرى المعروفة لنقص وزن الوليد نذكر: [25-27]

- انخفاض كمية المخزون من العناصر الغذائية التي غالباً ما تتم في الأسابيع الأخيرة من الحمل ويحتاج إليها الرضيع بعد الولادة مباشرة.
- عدم السيطرة والتحكم في عملية التنفس والمص والبلع مما ينتج عنه صعوبات في التغذية.

- الإصابة ببعض الأمراض مثل متلازمة الشدة التنفسية وأمراض القلب.
- عدم اكتمال نمو الجهاز الهضمي مما يقلل من حركة الأمعاء وبالتالي قد يصاب بالالتهاب المعوي القولوني الناخر.
- ضعف زيادة الوزن وحدوث الهزال.
- إمكانية دخول واستنشاق الطعام في الجهاز التنفسي.
- عدم اكتمال نمو بعض أجهزة الجسم الحيوية مثل الجهاز المناعي.
- المواليد ناقصي الوزن عرضة للإصابة بعدة أمراض مثل الإنتانات وخلل في الشوارد بالجسم.

2- 4 منبئات حدوث نقص وزن الولادة:

وكما أشرنا إليه سابقاً فإن هناك عاملين أساسيين لحدوث نقص الوزن عند المواليد وهما الــولادة قبل إكمال37 أسبوع من الحمل وتأخر النمو داخل الرحم، أما تأخر النمو داخل الرحم فيأتي نتيجــة عدة عوامل وتقسم هذه العوامل إلى قسمين:

القسم الأول: عوامل خاصة بالأم الحامل كالعوامل الديموغرافية والعوامل الاقتصادية الاجتماعيــة والعوامل الإنجابية والوضع التغذوي للأم وحالة الأم الصحية.

القسم الثاني: عوامل خاصة بالجنين كجنس المولود والتوائم ووجود التشوهات الخلقية للجنين . [21]

وبالرغم من قيام العديد من الدراسات التي بحثت في عوامل الخطورة لحدوث نقص الــوزن، إلا أن معظمها درست عوامل الخطورة لدى المواليد ناقصي الوزن بغض النظر عن مدة الحمل، رغــم أن نقص الوزن يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمدة الحمل، فالمولود بمدة حمل غير مكتملة، قد يقــل عــن وزن مولود قد أكمل مدة الحمل، كما أن هناك عوامل تؤثر في حدوث الــولادة المبكــرة، لــذا جــاءت الدراسة الحالية لتهتم في أحد جوانبها بدراسة بعض عوامل الخطورة لحدوث نقــص الــوزن عنــد المواليد حيث يعتقد الباحث أنها أسباب يمكن الوقاية أو التخفيف من أثرها السلبي على المولــود، أو التنبؤ المبكر بوجود المشكلة وأخذ الاحتياطات اللازمة لولادة ورعاية المولود. وبالرغم من تــأثير عدة عوامل يبقى عدم اكتمال مدة الحمل المسبب الرئيس لحدوث نقص الــوزن لــدى المواليــد أي

Deleted: ي

الولادة قبل إكمال 37 أسبوع حملي والسبب الأخر المهم لحدوث نقص الوزن الولادي هـو تـأخر النمو داخل الرحم. [16]

وفيما يلي عرضٌ لأهم عوامل الاختطار في حدوث نقص الوزن لدى المواليد:

أ- القياسات الجسمية للأم:

Deleted: الأم

والتي تعكس الوضع التغذوي وأهم هذه القياسات التي اعتمدتها هذه الدراسة: طول الأم ووزنها. يعد الطول من القياسات الهامة والتي تعكس تغذية الأفراد على المدى الطويل وقد يعكس طول الحامل الحالة التغذوية للحامل والتي بالتالي تؤثر في تغذية الجنين والمتمثل في وزنه، ويعتبر هذا القياس من المقاييس السهلة التي يمكن أن يجرى في عيادات العناية بالحامل. ويختلف الحد الفاصل لطول الأم الذي يعتبر خطراً من دولة إلى دولة، وذلك حسب الوضع الوراثي التغذوي، فبعضها يعتبر الحد الفاصل 145سم فما دون، بينما في دول أخرى يعد الطول أقل من 150سم حداً فاصلاً ومؤشراً لخطورة حدوث نقص الوزن لدى المواليد. [28] أما وزن الأم قبل الحمل فيعد من العوامل التي تعكس مستوى تغذية الأم والذي يؤثر في حدوث نقص الوزن لدى المواليد، كما يعتبر الوزن من القياسات الروتينية السهلة والتي تستخدم أيضاً في عيادات العناية بالأم الحامل، وتشير الدراسات أنه كلما زاد وزن الأم قلت الفرصة في إنجاب طفل ناقص الوزن وأن الحد الفاصل الذي يعتبر فيه وزن الأم خطراً لحدوث نقص الوزن عند المواليد هو أقل من 50 كغم. [29]

ب- عوامل ديموغرافية واجتماعية واقتصادية :

Deleted: و

يعد عمر الأم من العوامل الهامة والتي قد تتأثر في إحداث نقص الوزن عند المواليد، وتشير الدراسات أن الفئتين العمريتين وهما (أقل من 20سنة و35 سنة فأكثر) من أكثر الفئات العمرية خطورة في حدوث نقص الوزن. ويلعب المستوى الاجتماعي والاقتصادي دوراً هاماً في صحة المولود وخاصة فيما يتعلق بإنجاب مواليد ناقصي الوزن. فكما هو معروف تماماً فإن تقدم الدول والشعوب يقاس بمستوى التعليم في الدولة لما له من أثر ملموس على التقدم الاجتماعي والاقتصادي والصحي، فعلى سبيل المثال يزيد من إتباع السلوكيات الصحية السليمة وخاصة الغذاء الجيد والذي بدوره يؤثر على صحة الحامل وصحة المولود ووزنه .

ج- عوامل ولادية:

يرتبط عدد الولادات بعمر الأمهات فهي تزيد بزيادة العمر، وبزيادة عدد الولادات تزداد احتمالية ضعف عضلة الرحم وقلة الدم الواصل عبر المشيمة إلى الجنين الأمر الذي قد يؤدي إلى نقص التغذية الواصلة للجنين وحدوث نقص الوزن لدى المواليد.

Deleted: ¶

د. عوامل سلوكية:

يعد التدخين من العوامل السلوكية الضارة على صحة الأفراد وبشكل خاص على الأم الحامل والمولود. وتشير الدراسات إلى زيادة احتمالية إنجاب مواليد ناقصي وزن لدى الحوامل المدخنات

بشكل كبير، ولعل حصول نقص الوزن نتيجة التدخين يعود إلى نقص الأكسجين في دم الأم بسبب زيادة الأدرينالين وتقلص في الشرايين وتضيقها ومن ثم نقص الأكسجين الواصل عبر المشيمة وبذلك تنقص تغذية الجنين، الأمر الذي قد يؤدي إلى حدوث نقص الوزن لدى المواليد. [30]

هـ الحالة الصحية للأم:

قد تتعرض الحامل لأمراض كارتفاع ضغط الدم الشرياني والتسمم الحملي، ولربما ينتج عنها تأخر النمو داخل الرحم (IUGR) وذلك بسبب تعطل الشرايين الصغيرة (Arterioles) مما يقلل الدم الواصل عبر المشيمة، الأمر الذي يؤدي إلى خلل في وظيفة المشيمة والذي يؤثر سلباً على نمو ووزن الجنين. [31-36]

و- عوامل خاصة بالمولود:

قد يؤثر جنس المولود على الوزن لدى المواليد، خاصة إذا علمت الأم بجنس المولود أثناء الحمل، حيث تشير الدراسات إلى أن جنس الإناث يقل وزنهن عن الذكور لأن معرفة الأم بجنس المولود قد ينعكس سلباً أو إيجاباً على الحالة النفسية للأم وقد يصاحبها القلق والخوف ويؤثر ذلك على تغذيتها، وهذا يحدث بشكل خاص في الدول النامية التي ما زال تفكيرها في أن إنجاب الذكور ليساعد الأسرة على تحمل أعباء الحياة والحصول على العمل لتحسين الظروف الاقتصادية للأسرة. [37-47]

2-5 تغذية ناقصي الوزن:

زاد الاهتمام بالتغذية من تحسن النتائج الصحية لناقصي الوزن والخداج بفضل تقديم حليب الأم عن طريق التغذية الأنبوبية في حالة عدم إمكانية إرضاعه طبيعياً، والتغذية الأنبوبية أو الوريدية يحددها الفريق الطبي المختص بوحدة العناية المركزة للمواليد الخدج فيجب تعليم الأم كيفية إرضاع ناقصي الوزن قبل خروج الرضيع من المستشفى، وتعتبر التغذية الجزء الأهم للعناية بناقصي الوزن. وأثبتت الدراسات العلمية أن الاهتمام بالتغذية زاد من تحسن النتائج الطبية لناقصي الوزن. إن الرضاعة الطبيعية ضرورية لأنها تفي بكل احتياجات الولدان ناقصي الوزن من المغذيات ولاحتواء حليب الأم عامة على أجسام مضادة للأمراض لذا يجب إرضاعه من الثدي متى كان ذلك ممكناً أو يُلجأ للتغذية الأنبوبية بحليب الأم إذا تعذرت الرضاعة الطبيعية. إن تقديم الرعاية الغذائية لهذه الفئة يحتاج لفريق متكامل من أطباء الأطفال المختصين في هذا المجال بالإضافة إلى مشرفة الرضاعة الطبيعية والممرضة والصيدلي وأخصائيي التغذية كل في مجال تخصصه وقد أصبحت العناية بناقصي الوزن تخصصاً مهماً من تخصصات طب الأطفال. يضاعف الطفل الطبيعي وزنه عند الولادة بعد أربعة أشهر إلى ثلاث أمثال وزنه بعد عام بينما يتضاعف حديث الولادة من ناقصي الوزن من ست إلى عشر مرات من وزنه عند الولادة بنهاية العام الأول لذا يحتاج لكمية إضافية من العناصر الغذائية والمغذيات الضرورية لهذا النمو

Deleted: ¶

Deleted: ما

Deleted: ل

Deleted: خمسة أو ستة شهور

Deleted: و

Deleted: ة

الســــريع، وأثبتت الدراسات أن الرضع ينمون بصورة أســـرع إذا تم إعطـــاؤهم حليـــب الأم أو إرضاعهم حليباً صناعياً إذا دعـــت الحاجة إلى ذلك على أن يتم تدعيمـــه بمغـــذيات. إن الرضـــع ناقصي الوزن الذين تمت تغذيتهم من حليب الأم أقل عرضة للإنتان مقارنة بالرضع الذين لـــم تـــتم تغذيتهم من حليب الأم. [48]

Deleted: بحليب صناعي

2-6 البقيا لدى ناقصي الوزن ومنبئاتها

أجرى ميرسر Mercer وزملاؤه في دراسة على 560 وليد في استراليا درس فيها معدل البقيـــا لدى الولدان الذين كانت أوزانهم 500 غرام ومعدل بقياهم 0% والذين كانت أوزانهم مـــابين 501-750غرام ومعدل البقيا لديهم 30% والذين كانت أوزانهم مابين 751- 1500غرام ومعدل بقيـــاهم 75% أما الذين كانت أوزانهم مابين 1501-2000 غرام فكان معدل البقيا 93%.[49] وفي دراسة لباكوي وزملائه على 618 وليد أجريت في الهند وجد أن نسبة الولدان الذين توفوا في اليـــوم الأول كانت 32% وتوفي50% في الأيام الثلاثة الأولى من الولادة وتوفي في الأسبوع الأول 71%. [50]

Deleted: قام

Deleted: ئه

وفي دراسة لفان دير مي وزملائه على 567 وليداً ناقصو الوزن في غانا تبين أن الأيام الأولى من حياة الوليد تكون حاسمة حيث أن 47% توفوا في أول 48 ساعة بعد الولادة [51] . وفي دراســـة أجريت في الهند ما بين عامي 1995- 1996 لسريدار وزملائه وجد أن الولدان الـــذين يزنـــون

أكثر 1250غرام وأكبر من 30 أسبوع عمر حملي يكون لديهم درجة التعوض خلال السنة الأولى من الحياة جيدة ويكونوا قد وصلوا لمستوى أوزان وأطوال أقرانهم من الولدان طبيعي الوزن . أما الولدان الذين يزنون أقل من 1250 غرام وأصغر من 30 أسبوع تكون لديهم درجة التعوض أضعف من درجة التعوض لدى الفئة الأولى. [17]

Deleted: ن

وفي دراسة استعادية للقحطاني وزملائه أجريت في أحد المشافي في المملكة العربية السعودية للمقارنة بين تواتر زيارة المستشفى من قِبَل الرضع ناقصي الوزن عند الولادة ومن قِبَل الولدان طبيعي الوزن عند الولادة ، وكذلك من قِبَل الخدَّج والمولودين لتمام مدة الحمل، وذلك في العام الأول من العمر وجد أن عدد زيارات الرعاية الصحية كان أعلى بنسبة يُعتَد بها إحصائياً للرُّضع منخفضي الوزن عند الولادة والرُّضع المولودين قبل تمام مدة الحمل .[52]

Deleted: إ

Deleted: ى

أما الدراسة الحشدية المستقبلية التي أجريت في إيران في عام 2004 فقد تناول فيها قولستان معدل الوفاة لناقصي الوزن وكان 18.7% ومن النتائج أيضا أن 65% من الذين حصلت الوفاة عندهم من بين الولدان ناقصي الوزن كانت في الـ 24 ساعة الأولى للحياة. [53]

وفي دراسة استعادية أجريت في نيبال جمعت العينة من السجلات الطبية وكانت من الولدان ناقصي الوزن الذين كانت أعمارهم اكبر من 25 أسبوع وأوزانهم كانت أقل من 1500 غرام

واختيرت الفترة بين عامي 2003–2006 م وأظهرت النتائج أن معدل البقيا للولدان ناقصي الوزن الشديد كان 81% ومعدل البقيا للولدان ناقصي الوزن الشديد جداً كان 51%. [54]

وفي دراسة أجريت في مصر تناول فيها الباحثون تقييم معدلات المراضة والوفيات لـدى ناقـصي الوزن، وذلك خلال الأشهر الثلاثة الأولى التالية للولادة. وقد تم جمع المعطيات من 6701 مولـوداً حياً، جميعهم يمثلون ولادات فردية حية، إضافةً إلى مجموعة مقارنة تمثّل أطفـالاً رضـعاً ولـدوا بوزن طبيعي حيث تمت متابعة حالاتهم لمدة ثلاثة أشهر. وقد وجد أن معدل الوفيات بـين الولـدان ناقصي الوزن كان 2% ومعدل دخول وحدات الرعاية الطبية المكثفة كـان 31.6% فـي أول 36 ساعة بعد الولادة مقارنة مع ولدان طبيعي الوزن حيث كان معدل الوفاة 02% ومعـدل الـدخول لوحدات الرعاية الطبية المكثفة كان 2% .[18]

وفي الجمهورية العربية السورية أجريت دراسة في عام 2000 تناولت معدلات وقوع الـولادات الناقصة الوزن ومحدداتها في عينة طبقية من 10585من الـولادات فـي 18 مـن المستـشفيات الحكومية السورية، وتمّت مقارنة كل مولود ناقص الوزن بمولودين اثنين من ذوي الوزن الطبيعـي عند الولادة واتضح أن معدل حدوث نقص الوزن عند الولادة يبلغ 6.6%، وأنه يختلـف بـاختلاف المناطق الجغرافية والمستشفيات. [5] ولم تدرس أي نواتج للبقيا أو ما شابه.

2-7 الوقاية من ولادة ناقصة الوزن:

يعتقد أن نقص الوزن عند الولادة من الممكن الوقاية منه، ومن المهم جداً اتخاذ الخطوات الوقائية التي تحد من حدوث نقص الوزن وهي ابتعاد الأم أثناء الحمل عن السلوكيات الخاطئة والقيام بأخذ النصح الطبي والتدخلات الطبية اللازمة والرعاية الطبية الدائمة خلال فترة الحمل.

في دولة الإمارات العربية تم إدخال بعض التحسينات الانتقائية في موارد وممارسات رعاية الولدان ما بين عامي 1992-1994 (الفترة الأولى) وعامي 1995 - 1998 (الفترة الثانية)، وذلك في أعقاب مراجعة عامة لخدمات رعاية الولدان في الإمارات العربية المتحدة، وقد قام الباحثون بتقييم تأثير هذه التغييرات على معدل وفيات الولدان ومعدلات الوفيات المرتبطة بالوزن عند الولادة وأسباب الوفاة وقد أشارت النتائج إلى حدوث تراجُع بنسبة 18% في معدل وفيات الولدان في ما بين الفترة الأولى والفترة الثانية، كما انخفضت معدَّلات الوفيات بين الولدان الذين كان وزنهم عند الولادة أقل من 1000 غرام وأكثر من 2500 غرام وذلك بنسبة 36% و35% على التوالي في مقارنة ما بين الفترة الأولى والفترة الثانية وحدث أيضاً تراجُعٌ طفيف في حالات الوفاة بسبب الاختناق والإنتان والمضاعفات الناتجة عن الولادة المبتَسَرة في ما بين الفترة الأولى والفترة الثانية، إلا أن الفروقات لم تكن مما يُعْتَدُّ بها إحصائياً . ويرى الباحثون أن مراجعة خدمات رعاية الولدان هي الأداة التي يمكن من خلالها تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين، كما يجب

Deleted: وتم

Deleted: و

Deleted: و1998

أن تركز المراجعة المستمرة لخدمات رعاية الولدان على المجالات الأخرى التي ينبغي التعرض لها لتحقيق رعاية أفضل وحدوث مزيد من التراجُعات في معدلات وفيات الولدان .[48]

3- منهجية الدراسة Methodology

3-1 تصميم الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة الرئيسة اعتمد التصميم على نمط الدراسة الحشدية (الأترابية) المستقبلية prospective cohort مع عامل التعرض قيد الدراسة هو نقص وزن الولادة معرفاً على أنه أية ولادة دون 2500 غرام(وتسمى هذه المجموعة مجموعة الحالات) وتكون مجموعة غير المعرضين من المواليد بوزن 2500 غرام وما فوق(وتسمى هذه المجموعة مجموعة الشواهد) .

أما النواتج في هذه الدراسة فشملت كل ما يلي:

- البقاء على قيد الحياة (حدوث الوفاة أو عدمه)
- مدة البقاء على قيد الحياة
- كسب النمو لدى الوليد (باعتماد القياسات البشرية)
- المراضة خلال السنة الأولى من الحياة باعتماد الاستشفاء أيضاً

ولتحقيق أهداف الدراسة الثانوية كعوامل اختطار حدوث نقص الوزن عند الولادة أعتمد تحليل دراسة الحالة والشاهد (case and control)

3-2 جمهرة الدراسة:

تم حشد عينة هذه الدراسة من مشفى دار التوليد الجامعي بدمشق حيث يعتبر من أكبر مشافي الجمهورية العربية السورية وهو مشفى تعليمي متخصص يضم الكثير من الكفاءات العلمية المتخصصة والجدير بالذكر أن عدد الولادات التي تتم في هذا المشفى تفوق 15000 حالة ولادة سنوياً، بمعدل يومي يفوق 35-40 ولادة يوميا. تم جمع العينة يوميا من الولدان ناقصي الوزن واخذ العينة الضابطة من الولادات الطبيعية التي تأتي مباشرة بعد كل ولادة ناقصة وزن خلال الفترة الواقعة مابين 14\11\2006 ولغاية 26\3\2007م.

وكان تعريف الحالة الإجرائي (Operational case definition) والتي دخل في الدراسة على أنها كل مولود يولد حياً بوزن أقل من 2500 غم وبغض النظر عن مدة الحمل ونوعية الحمل (فردي أو توأم)، وتمت ولادته في مشفى التوليد الجامعي بدمشق في الفترة الواقعة مابين 14\11\ 2006 ولغاية 26\3\2007م وتم تحديد مدة الحمل عن طريق المعلومات المسجلة في ملف الأمهات.

واستثني من الحالات الأجنة المتوفاة داخل الرحم والمواليد بتشوهات خلقية ظاهرة. أما التعريف الإجرائي للحالة الضابطة في الدراسة فهم حالة الولادة التي تلي كل حالة نقص وزن داخلة في

Deleted:
Deleted: ين

الدراسة شرط أن يكون وزن المولود 2500 غرام م فأكثر. واستثني منها المواليد المتوفون داخل الرحم والمواليد بتشوهات خلقية ظاهرة.

3-4 حجم العينة :

Deleted: الولدان
Deleted: الولدان

اعتمدت طريقة حساب حجم العينة لتقدير عدد الأفراد الواجب دراستهم لكشف نسبة زمن البقيا بين مجموعتين إحداهما من المولودين ناقصي وزن الولادة والثانية من المولودين أسوياء وزن الولادة، وباستخدام قوة دراسة قدرها 80% وخطأ ألفا قدره 0.05، وباعتماد وسيط زمن البقيا للأطفال الطبيعيين قيمته 11 شهراً واعتماد نسبة مخاطرة Hazard Ratio قدرها 1.5 وفترة متابعة مدتها 12 شهراً، فإن معادلة حساب حجم العينة أفادت بضرورة حشد 199 طفل في كل مجموعة من الأطفال أي ناقصي وزن الولادة وأسوياء وزن الولادة. وقد استخدم برنامج StatsDirect في حساب حجم العينة.

3-4 الأدوات المستخدمة في الدراسة

اعتمدت الأدوات التالية في جمع المتغيرات في هذه الدراسة على استبيان أعد خصيصاً لهذه الدراسة والمرفق في الملحق رقم (1) والمكون من جزء خاص بالمولود وجزء خاص بالأم وتم

ملء هذا الاستبيان في المشفى من قبل إحدى القابلتين اللتين تم تدريبهما مـن أجـل جمـع العينـة بإشراف الباحث. وفي متابعة الأطفال تم اعتماد استبيان خاص (ملحق رقـم 2) لمتابعـة الوليـد بالزيارات الميدانية للمنازل. وجمعت البيانات في الزيـارات الميدانيـة حـول البقيـا والاستـشفاء والمراضة والتغذية والوزن والطول.

وفي قياس الوزن استخدم ميزان الأطفال الخاص لوزن المواليد الجدد في المشفى، وكـذا اسـتخدم ميزان رقمي مخصص لوزن الأطفال في الميدان أثناء عملية المتابعة. ولقيـاس الطـول اسـتخدم ميزان الطول الخشبي المخصص للولدان. واعتمدت في قياسات الطول والوزن توصـيات منظمـة الصحة العالمية [6]

3-5 تعريف المتغيرات:

ندرج فيما يلي قائمة التعريف لمتغيرات هذه الدراسة:

* الوزن عند الولادة : (Birth Weight) وهو وزن المولود بعد الولادة مباشرة باستخدام ميزان الكتروني خاص بالمواليد تم معايرته وضبطه ووضعه في غرفة المخاض في المشفى، وتم تـسجيل الوزن ضمن الفئات كما هو مبين أدناه : أ- أقل من 1000غرام ب- 1000-1500 غرام ج- 1501 – 2499 غرام د- يساوي أو أكثر من 2500 غرام.

* عمر الحمل (Gestational Age)

الفترة الزمنية للحمل من اليوم الأول لآخر دورة شهرية للمرأة قبل الحمل، وتحدد بالأسابيع ويتم تسجيل العمر الحملي ضمن فئتين هما: أقل من 37 أسبوع ويساوي أو أكثر من 37 أسبوع.

* تغذية الوليد (Newborn Nutrition)

وتشمل سؤال الأم عن تغذية الوليد ضمن فئتين هما: حليب الثدي وغير ذلك

* وزن قليل للمولود نسبةً لعمر الحمل (SGA)

Deleted: mall for

Deleted: estational age

وهو وزن الجنين أو المولود أقل من الوزن المقدر لفترة الحمل التي وصل إليها

* نقص وزن المولود (Low birth weight)

وهو وزن المولود أقل من 2500 غم وبغض النظر عن فترة الحمل.

* مولود ناقص الوزن ومكتمل مدة الحمل (Low Birth Weight Full Term Infant)

وهو ولادة المولود خلال فترة حمل 37 أسبوع فأكثر بوزن أقل من 2500 غم.

* مولود غير مكتمل مدة الحمل: (Preterm infant)

وهو ولادة المولود خلال فترة حمل أقل من 37 أسبوع .

* وجود تاريخ سابق لولادة مولود ناقص الوزن: وهو وجود قصة لولادة مولود يقل وزنــه عــن 2500 غرام، وتم التعرف على الحالات عن طريق سؤال الأم فيما إذا أنجبت مولود واحد أو أكثــر ناقص الوزن في الماضي.

* تعليم الأم:

عبر سؤال الأم عن المستوى التعليمي وحسب الفئات التالية وهي: أمية، ابتدائي وإعــدادي، ثــانوي وجامعية.

* عدد الولادات:

وهو سؤال الأم عن عدد الولادات الحية والميتة التي أتمت 28 أسبوع من الحمل.

* عدد الاجهاضات:

وهو سؤال الأم عن عدد الاجهاضات السابقة وهي جميع الأحمال التي انتهــت قبــل 28 أســبوع حملي.

* عدد زيارات رعاية الحمل:

وهو سؤال الأم عن زيارة عيادة رعاية الحمل وعدد الزيارات لها أثناء الحمل الحالي.

* تناول المكملات الغذائية:

وهو سؤال الأم عن تناول المكملات الغذائية (فيتامين وحديد) ومدة استخدامها.

* تناول أدوية خلال فترة الحمل:

وهو سؤال الأم عن تناول أي نوع من الأدوية خلال مدة الحمل الأخيــر والمــدة والجرعــة لهــذا الدواء.

* جنس المولود:

التعرف على جنس المولود حسب ما ورد في ملف الولادة التابع للام ومن ملــف الطفــل تحــت عنوان جنس المولود وكذلك عند القيام بوزن الوليد.

* الأمراض (حالة الأم الصحية):

وهو سؤال الأم ومراجعة ملفها لمعرفة فيما إذا شخصت بأي أمراض ســابقة أو أمــراض حاليــة مرافقة للحمل وهي ارتفاع الضغط الشرياني، النزف الدموي، فقر الدم، وغير ذلك.

* وزن الأم:

تم سؤال الأم عن وزنها المعتاد قبل الحمل وتم قياس وزنها قبل دخول غرفــة المخــاض أي فــي غرفة استقبال الحوامل حيث تم وضع ميزان رقمي هناك لأخذ قياس الوزن وبالرغم من تأثر وزن الأم في هذه الحالة بالحمل وكذلك تم قياس الوزن بعد الولادة .

Deleted: ¶

* طول الأم: حيث تم قياس الطول للأم بالسنتيمتر لأقرب سنتيمتر واحد وباستخدام المتــر المعلــق على الحائط وتم ذلك في غرفة استقبال الحوامل.

* التدخين:

عبر سؤال السيدة فيما إذا كانت تدخن خلال الحمل الحالي قيد الدراسة وفي حال التدخين يتم السؤال عن كمية التدخين اليومية أي عدد السجائر.

3-6 المعلومات التي تم جمعها:

جمعت المعلومات التالية من خلال الاستبيان وذلك حسب العوامل والمتغيرات التالية:

- العوامل الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية للأم: وتشمل عمر الأم، وتعليمها وعدد أفراد الأسرة.

-العوامل الإنجابية: وتشمل عدد الولادات، وعدد الاجهاضات، والأمراض المرافقة للحمل، وعدد الزيارات لرعاية الحمل، وجود تاريخ سابق لإنجاب طفل ناقص الوزن.

- الوضع التغذوي للأم: وتشمل وزن الأم، وطولها.

- العوامل السلوكية: وتشمل التدخين عند الأم، وتناول أدوية خلال الحمل

- معلومات عن الولادة: وتعني نوع الحمل (فردي ،توأم)

- معلومات عن المولود: وتشمل جنس الوليد ووزنه وطوله والعمر الحملي وفيما إذا احتاج الوليد للإنعاش، أو للحاضنة وطريقة تغذية الوليد.

Deleted: ¶

3-7 المصداقية والمعولية:

قام الباحث ببعض الإجراءات المدرجة أدناه للمحافظة على مصداقية وثبات البيانات في هذه الدراسة :

- تم مراجعة الاستبيان مع المشرفين على الدراسة وأجريت التعديلات المطلوبة.
- تم إجراء دراسة تجريبية (pilot study) قبل البدء الفعلي للدراسة وذلك لفحص الاستبيان وملاحظة أي محددات ومعوقات في جمع البيانات ليتم تعديلها قبل إجراء الدراسة وذلك على عينة من السيدات ولمدة أسبوع في المشفى.
- تمت مراجعة البيانات التي تم تعبئتها بعد مقابلة الأمهات ومقارنة ذلك مع ما جاء في الملفات والسجلات اليومية في القسم وذلك للتأكد من صحة هذه البيانات.
- تم تدريب الفريق بشكل موسع على كيفية تعبئة الاستبيان ومقابلة الأمهات لأخذ المعلومات والبيانات وعلى كيفية قياس أوزان المواليد والأمهات وقياس طول الأمهات.
- تم فحص الموازين المعدة لقياس وزن المواليد والتأكد من سلامتها وصحتها بشكل مستمر.
- كان هناك إشراف يومي ومستمر على عمل الفريق ومراجعة الاستبيانات وتدقيقها يومياً وعند وجود أي نقص كان الباحث يلجأ إلى ملف السيدة أو سجل الولادة للتعديل وتصحيح هذا النقص.

- قام الباحث بمراقبة الموازين في غرفة التوليد ومراقبة كيفية قياس وزن المواليـد وكيفيـة قياس طول الأمهات.

- تم منح الحوافز المادية والمعنوية لفريق الدراسة من أجل الراحة النفسية للفريق والعمل فـي الدراسة بمصداقية.

3-8 المتابعة

تمت متابعة الولدان في هذه الدراسة المستقبلية لمدة 12 شهراً أي أن جميع الولدان الذين بقوا علـى قيد الحياة استكملوا سنة كاملة من المتابعة، وكانت هناك أربع نقاط زمنية للمتابعة تبدأ عند الأسبوع الأول من الولادة والشهر الأول ونهاية الشهر الثالث وتنتهي عند إكمال الوليد عامه الأول. تمـت المتابعة من خلال زيارة الوليد في المنزل بمواعيد زيارة ثابتة ومتفق عليها مسبقاً وجمعت البيانات في الزيارات الميدانية عن كل من البقيا والاستشفاء والمراضة والتغذية والوزن والطـول. حـددت النقاط الزمنية للمتابعة على أساس الدراسات الميدانية التي تمت مراجعتها.

Deleted: ة

3- 9 الاعتبارات الأخلاقية:

تمت مراعاة الاعتبارات الأخلاقية التالية في هذه الدراسة:

- تم الحصول على موافقة اللجان البحثية في سورية وتحديداً من كلية الطب بجامعة دمشق.

- تم الحصول على موافقة إدارة مشفى التوليد لحشد الأطفال.

- تم الحصول على الموافقة المطلعة من أمهات الأطفال في المشفى بعد شرح أهداف الدراسة للأم وبعد شرح طريقة متابعة الطفل في المنزل وبعد شرح المخاطر والفوائد (يعرض الملحق 3 نسخة من الموافقة المطلعة).

3-10 العمل الميداني:

تكون فريق العمل الذي قام بتنفيذ الدراسة ومتابعتها على الشكل التالي:

- الباحث الرئيس

Deleted: ي

- فريق جمع العينة المؤلف من رئيسة التمريض في قسم النسائية والتوليد وقابلتين داخل المشفى

- فريق متابعة الوليد في المنزل المؤلف من ممرضتين مدربتين تعملان في وزارة الصحة السورية.

تم تدريب فريق جمع البيانات السابقة الذكر على النحو التالي:

- شرح أهداف الدراسة

- عرض المعلومات والبيانات المطلوبة والحالات الداخلة في الدراسة والحالات المستثناة من الدراسة.

- شرح كيفية تعبئة الاستبيان ومهارات الاتصال ومقابلة الأمهات.

- عرض كيفية ضبط المصداقية والمعولية في هذه الدراسة.

- شرح كيفية تحديد حالات نقص الوزن عند الولادة والحالات الضابطة وذلك كما جاء في التعريف.

- التدريب العملي لفريق الدراسة على كيفية تعبئة الاستبيان وذلك بأخذ حالتين من حالات نقص الوزن وحالتين من الشواهد أمام الفريق وإجراء المقابلة الشخصية مع الأم ومراجعة ملفها ثم قياس طول ووزن الأم .

Deleted: ال

Deleted: ال

Deleted: لها

- التدريب على كيفية قياس الوزن للولدان الذي يجري في غرفة المخاض وبعد ضبط ومعايرة الميزان يوضع المولود على الميزان وتؤخذ القراءة وتسجل وتدون في الاستبيان.

تم البدء بالعمل الميداني في هذه الدراسة في صباح يوم 2006/11/14 م وذلك بإجراء المقابلة الشخصية مع الأمهات وبشكل يومي من قبل الفريق الطبي المخصص لجمع العينة وبإشراف مباشر من قبل الباحث الرئيس وتمت مراجعة الملفات لأخذ البيانات وللتأكد من صحة ومعولية المعلومات والبيانات. وأجريت مقابلة الأم وأخذت منها الموافقة المطلعة بعد أن تم شرح وتوضيح

Deleted: ي

أهمية وأهداف الدراسة والاتفاق معها على الزيارات المنزلية التي قام بها الفريق المخصص لمتابعة الوليد حسب البرنامج المتفق علية مسبقا (في الأسبوع الأول من عمر الوليد وفي الشهر الأول ونهاية الشهر الثالث وعند بلوغ عمر الوليد اثنا عشر شهرا) وتم قياس طول ووزن الأم حين وصولها القسم وبعد خروجها من غرفة المخاض أي بعد الولادة وجمع البيانات المتعلقة بالأم.

أجريت مراجعة الاستبيانات يومياً لتدقيقها والتأكد من استكمال البيانات التي تم جمعها من خلال المتابعة ومن ثم أدخلت البيانات إلى الحاسوب حيث تم إدخال جميع البيانات من قبل الباحث، وبعد استكمال عينة الدراسة للحالات والشواهد تم استخدام برنامج (SPSS) لتحليل البيانات.

3-11 الطرق الإحصائية:

Deleted: لت

Deleted: و

بعد أدخال البيانات إلى الحاسوب باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS v.17) تم إجراء التحليل الوصفي والذي يتضمن النسبة المئوية وأجري الإحصاء التحليلي بحساب مربع كاي (Chi-Square) على مستوى ثقة 95% للمتغيرات الديمغرافية، الاجتماعية، الاقتصادية، الإنجابية، الحالة الصحية والتغذوية للأم، وعلاقتها بنقص وزن الولادة.

أجري التحليل الإحصائي المتقدم لأكثر من متغير multivariate analysis حيث استخدم برنامج SPSS لاختبار العوامل التالية (عمر الأم وتعليم الأم وعدد الولادات وعدد الاجهاضات

وعدد الزيارات لعيادة رعاية الحمل ووجود تاريخ سابق لمولود نـــاقص وزن ووزن وطـــول الأم

وتدخين الأم ونوع الولادة وجنس المولود) ، ومن خلال التحليل الإحصائي تـــم إدخـــال تـــدريجي

للعوامل المعتدة إحصائياً (أي العوامل التي ترتبط بعلاقة إحصائية ذات دلالة علـــى مـــستوى ثقـــة

95% مع قيمة P أقل من 0.05) إلى النموذج الإحصائي حسب درجة علاقتها الإحصائية.

وقد تم استخدام (t – test) لإيجاد الفروق ذات الدلالة الإحصائية لمتوســـط وزن المواليـــد بـــين

مجموعات العوامل المختلفة والمؤثرة على وزن المولود.

ومن أجل دراسة البقيا استخدمت طريقة كـــابلن مـــاير (Kaplan Meier method) لحـــساب

وتقدير البقيا على قيد الحياة للوليد، ولتحليل الزمن حتى حدوث الحدث وهو البقيا أو الوفاة .

4- النتائج Results

4-1 خصائص الولدان قيد الدراسة:

بلغ عدد أفراد الذين تم حشدهم في هذه الدراسة 355 مولوداً وذلك خلال الفترة الزمنية الممتدة من 14\11\2006 ولغاية 26\3\2007 وقد توزع هؤلاء بين مجموعتي الدراسة إلى الأفراد في مجموعة الحالات وبلغ عددهم 196 مولوداً ناقص وزن (أقل من 2500 غرام) وإلى الأفراد في مجموعة الشاهد وبلغ عددهم 159 مولوداً طبيعي وزن (2500 غرام أو أكثر). وبالتالي شكل ناقصو الوزن 55.8% من أفراد جمهرة الدراسة.

يعرض الجدول رقم (1) بعض خصائص المواليد المشمولين بالدراسة حيث بلغت نسبة الذكور بين المواليد طبيعيي الوزن 53.5% بينما بلغت بين ناقصي الوزن 50.5%، وبلغت نسبة المواليد الطبيعيين ممن كانت مدة الحمل فيه أقل من 37 أسبوع 5.7% بينما بلغت 78.6% بين المواليد ناقصي الوزن.

Deleted: 6

Deleted: الولدان

Deleted: وليداً

Deleted: 9

Deleted: 94.3

Deleted: (196)

جدول 1: بعض خصائص المواليد في عينة الدراسة

	الولدان طبيعيو الوزن		الولدان ناقصو الوزن	
	العدد	%	العدد	%
الجنس				
ذكر	85	53.5	99	50.5
أنثى	74	46.5	97	49.5
مدة الحمل				
أقل من 37 أسبوع	9	5.7	154	78.6
37 أسبوع فأكثر	150	94.3	42	21.4
المجموع	159	%100	196	%100

ويعرض الجدول رقم (2) توزع الولدان ناقصي الوزن حسب وزن الولادة حيث بلغت نسبة الولدان منخفضي الوزن والذين أوزانهم كانت بين 1500 – 2499 غرام 75.5%، وبلغت نسبة الولدان منخفضي الوزن الشديد جداً والذين أوزانهم أقل من 1000 غرام 7.7 %.

ومن الجدير بالذكر أن الولدان الذين احتاجوا إلى إنعاش من فئة طبيعي الوزن بلغ خمسة من مجموع 159 وليداً (3.1%)، أما من فئة الولدان ناقصي الوزن فقد احتاج 182 من مجموع 196 وليداً (92.9%) إلى الإنعاش.

جدول 2: توزع الولدان حسب تصنيف ناقصي الوزن (196)

التصنيف	العدد	%
وليد منخفض وزن 1500 -2499 غرام	148	*75.5*
وليد منخفض وزن شديد 1000-1499غرام	33	*16.8*
وليد منخفض وزن شديد جدا *أقل من 1000غرام*	*15*	*7.7*

2-4 عوامل اختطار نقص الوزن لدى الولدان في عينة الدراسة

يعرض هذا الجزء النتائج الخاصة بعوامل الاختطار التي كان لها أثر في إحداث نقص الوزن عند الولادة عند عينة الدراسة، وقد استخدمت للحصول على هذه النتائج طريقة تحليل نتائج دراسات الحالة والشاهد حيث بلغ عدد أفراد مجموعة الحالات المحشودين لهذه الدراسة 196 وليداً ناقص الوزن وعدد الأفراد في مجموعة الشاهد 159 وليداً طبيعي الوزن. واعتمد هذا التحليل على مبدأ دراسة الحالة الشاهد لتحديد الفرق في انتشار عوامل الاختطار المحتملة بين الحالات (أمهات الولدان ناقصي الوزن) والشواهد (أمهات الولدان الطبيعيين).

Deleted: الطبيعيين

Deleted: ناقصي الوزن

ويلخص الجدول رقم (3) الخصائص المختلفة للمجموعتين والفرق في انتشارها بين الولدان الطبيعيين والولدان ناقصي الوزن.

جدول 3: توزع خصائص الأمهات المختلفة بين الحالات (الولدان ناقصي الوزن) والشواهد (الولدان الطبيعيين)

المتغير	الفئات	أمهات الولدان ذوي الوزن الطبيعي (159)		أمهات الولدان ذوي الوزن الناقص (196)		نسبة الأرجحية	مستوى الدلالة الإحصائية
		عدد	%	عدد	%		
عمر الأم	18 سنة أو أقل	8	5	21	10.7	2.87	0.037
	19–32 سنة	116	73	143	73	1.35	
	أكثر من 32 سنة	35	22	32	16.3	1.00	
المستوى التعليمي للأم	أمية	9	5.7	12	6.1	1.14	0.345
	ابتدائي أو إعدادي	128	80.5	150	76.5	1.00	
	ثانوي فأكثر	22	13.8	34	17.3	1.32	
نوع الحمل	فردي	146	91.8	110	56.1	8.78	0.000
	توأم	13	8.2	86	43.7		
وزن الأم	أقل أو يساوي 50 كغ	30	18.9	47	24	1.36	0.151
	أكثر من 50 كغ	129	81.1	149	76		

طول الأم	150 سم فأقل	25	15.7	49	25	1.79	0.022
	أكثر من 150سم	134	84.3	147	75		
عدد ولادات السيدة	خروس	42	26.4	63	32.1	2.00	0.000
	2-4 ولادات	85	53.5	65	33.2	1.00	
	أكثر من 4 ولادات	32	20.1	68	34.7	2.78	
هل أنجبت ولدان ناقصي الوزن سابقاً	نعم	15	9.4	33	16.8	1.94	0.042
	لا	144	90.6	163	83.2		
قصة إجهاضات سابقة	نعم	46	28.9	66	33.7	1.36	0.200
	لا	113	71.1	130	66.3		
قصة عقم سابق	نعم	2	1.3	17	8.7	7.46	0.002
	لا	157	98.7	179	91.3		
قصة مراضة لدى الأم	نعم	78	49.1	99	50.5	1.06	0.434
	لا	81	50.9	97	49.5		
تدخين الأم	نعم	7	4.4	20	10.2	2.55	0.045
	لا	152	95.6	176	89.8		
قصة تناول أدوية أثناء الحمل	نعم	53	33.3	73	37.2	1.19	0.257
	لا	106	66.7	123	62.8		

وقد لوحظ من الجدول السابق أن الحالات أي الولدان ناقصي الوزن هم ولدان لأمهات خروسات ومدخنات ولديهن قصة لإنجاب وليد ناقص الوزن سابقاً ولديهن عقم سابق وولدن لأمهات قصيرات القامة ولحمول توأم بنسبة أعلى وممن ولدو لأمهات حديثات العمر بالمقارنة مع الشواهد. وقد لوحظ أيضاً عدم وجود علاقة إحصائية ذات دلالة بين كل من وزن الأم ووجود سوابق اجهاضات عند الأم وتناول الأم الأدوية خلال الحمل ومراضة الأم مع حدوث نقص وزن الوليد، وكذلك لم يكن تعليم الأم على علاقة ذات دلالة إحصائية مع حدوث نقص وزن الولادة وربما يعزى ذلك إلى التجانس نسبياً في السوية الاجتماعية الاقتصادية لمراجعات مشفى التوليد فهن على الأرجح من سوية اجتماعية اقتصادية متردية أو متوسطة.

Deleted: أ

Deleted: ولدن

Deleted: لا

وعند إدخال المتغيرات التي كانت على علاقة مع نقص وزن الولادة وذات الدلالة الإحصائية في التحليل الثنائي المتغير في طراز للتحليل عديد المتغير من نمط التحوف اللوجستي (Logistic Regression) تبين أن المنبئ الرئيس كان طبيعة الحمل التوأم (نسبة الأرجحية المعدلة = 10.98) والولادات لأمهات خروسات ولأمهات كثيرات الولادات (نسبة الأرجحية المعدلة = 2.59) و الأم قصيرة القامة (نسبة الأرجحية المعدلة = 2.37)، ووجود قصة سابقة لولادة مولود

ناقص وزن (نسبة الأرجحية المعدلة = 2.54)، وتدخين الأمهات (نسبة الأرجحية المعدلة = 3.25

) وبين حدوث نقص الولادة، كما هو مبين في الجدول رقم (4).

جدول 4: العوامل المنبئة بحدوث نقص الوزن في عينة الدراسة باعتماد التحوف اللوجستي

المتغير	الفئات	أمهات لأطفال ذوي وزن طبيعي		أمهات الأطفال ذوي وزن ناقص		نسبة الأرجحية	مستوى الدلالة الإحصائية
		عدد	%	عدد	%		
نوع الحمل	فردي	146	91.8	109	56.2	10.98	0.000
	توأم	13	8.2	85	43.8		
عدد الولادات	خروس	42	26.4	63	32.1	2.00	0.001
	2-4 ولادات	85	53.5	65	33.2	1.00	
	أكثر من 4 ولادات	32	201	68	34.7	2.80	
طول الأم	150 سم فأقل	25	15.7	49	25.0	2.37	0.005
	أكثر من 150 سم	134	84.3	147	75.0		
هل أنجبت ولدان ناقصي الوزن	نعم	10	6.3	33	17.0	2.54	0.016
	لا	149	93.7	161	83.0		
تدخين الأم	نعم	7	9.4	33	16.8	3.25	0.018
	لا	144	90.6	163	83.2		

Deleted: 155سم

Deleted: 155

4-3 نتائج دراسة البقيا لدى الولدان ناقصي الوزن

فيما يلي عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها حول معدل البقيا للولدان ناقصي الوزن عند الولادة لعينة بلغت 196 وليداً ناقص وزن وذلك مقارنةً بعينة ولدان طبيعي وزن بلغت 159 وليداً، والتي تجيب على السؤال البحثي الرئيس لهذه الدراسة. وقد تم لهذا الغرض متابعة أفراد العينة لمدة عام كامل ولكل فرد من أفراد العينتين وفي أربعة نقاط زمنية للمتابعة توزعت على الشكل التالي:

- الزيارة الأولى للمتابعة في الأسبوع الأول من عمر الوليد
- الزيارة الثانية للمتابعة في الشهر الأول
- الزيارة الثالثة للمتابعة في نهاية الشهر الثالث
- الزيارة الرابعة للمتابعة عند بلوغ عمر الوليد اثنا عشر شهرا.

وجمعت البيانات في الزيارات الميدانية حول البقيا والاستشفاء والمراضة والتغذية والوزن والطول.

وقد لوحظ وجود فرق إحصائي في نسبة الوفيات بين مجموعتي الوزن من الولدان، إذ يتضح أن نسبة الوفيات بين ناقصي الوزن كانت أكبر من نسبتهم بين طبيعي الوزن حيث توفي 63 وليداً ناقصاً للوزن من مجموع 196 وليداً بنسبة 32.1% بينما توفي وليدٌ واحدٌ من ضمن مجموعة الوزن الطبيعي وعددهم 159 وليداً (0.6%).

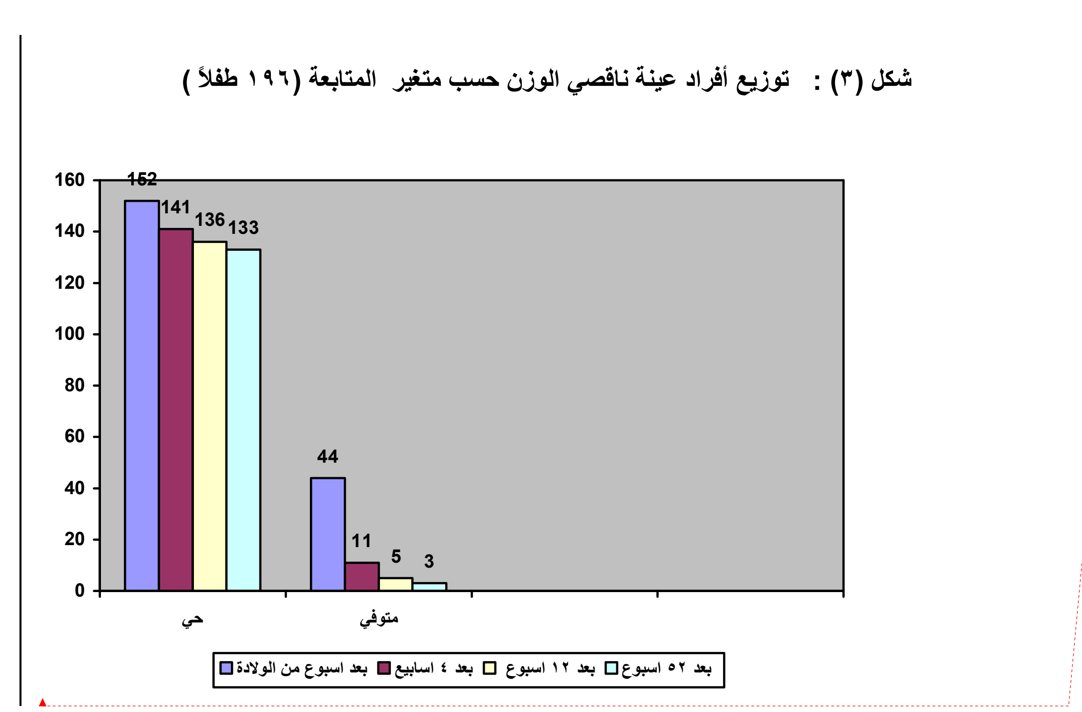
Deleted: اً
Deleted: ا

¶ :Deleted

ويبين الجدول رقم (5) أن تكرارات الأطفال ناقصي الوزن الذين تمت متابعتهم بعد أسبوع من الولادة بلغت 152 طفلاً (77.6%)، وتكرارات الأطفال الذين تمت متابعتهم بعد 4 أسابيع من الولادة بلغت 141 طفلاً (71.9 %)، وتكرارات الأطفال الذين تمت متابعتهم بعد 12 أسبوع من الولادة بلغت 136 طفلاً (69.4 %)، بينما كانت تكرارات الأطفال الذين تمت متابعتهم لغاية 52 أسبوعاً من الولادة 133 طفلاً (67.8%). ويتضح من الجدول أيضاً أن 44 طفلاً (22.5%) توفوا خلال الأسبوع الأول و11 طفلاً (5.6%) توفوا خلال الأسابيع من نهاية الأسبوع الأول وحتى نهاية الأسبوع الرابع و5 أطفال (2.6%) توفوا خلال الفترة مابين نهاية الأسبوع الرابع ولغاية نهاية الأسبوع الثاني عشر و3 أطفال (1.5%) هم الذين توفوا خلال الفترة مابين نهاية الأسبوع الرابع وحتى نهاية الأسبوع الثاني والخمسين من المتابعة. والشكل رقم (3) يوضح سير الدراسة حسب مراحل المتابعة والنتيجة لعينة الحالات (ناقصي الوزن).

جدول 5: توزيع الوفيات بين الولدان ناقصي الوزن حسب مدة المتابعة

نتيجة المتابعة	حي	%	متوفى	%	المجموع
بعد أسبوع من الولادة	152	77.6	44	22.5	196
بعد 4 أسابيع من الولادة	141	71.9	11	5.6	152
بعد 12 أسبوع من الولادة	136	69.4	5	2.6	141
لغاية 52 أسبوع من الولادة	133	67.8	3	1.5	136
المجموع	133	67.8	63	32.1	196



شكل (٣) : توزيع أفراد عينة ناقصي الوزن حسب متغير المتابعة (١٩٦ طفلاً)

ويوضح الجدول رقم (6) أنه يوجد فرق إحصائي بين نسبة المتوفين حسب الجنس حيث أن نسبة المتوفين بين الذكور كانت مختلفة عن تلك بين الإناث.

جدول 6: توزع الوفيات بين الولدان حسب متغير الجنس خلال كامل مدة المتابعة لجميع أفراد العينة

الوزن	الجنس	التكرار	نتيجة المتابعة	
			حي	متوفى
الوزن الطبيعي	ذكر	85	84	1 (1.2%)
	أنثى	74	74	0 (0%)
ناقصي الوزن	ذكر	99	60	39 (39.4%)
	أنثى	97	73	24 (24.7%)

P value = 0.000 using chi-squire test

Deleted: 24 (24.7%)
Deleted: 97
Deleted: 73
Deleted: 39 (39.4%)
Deleted: 99
Deleted: 60

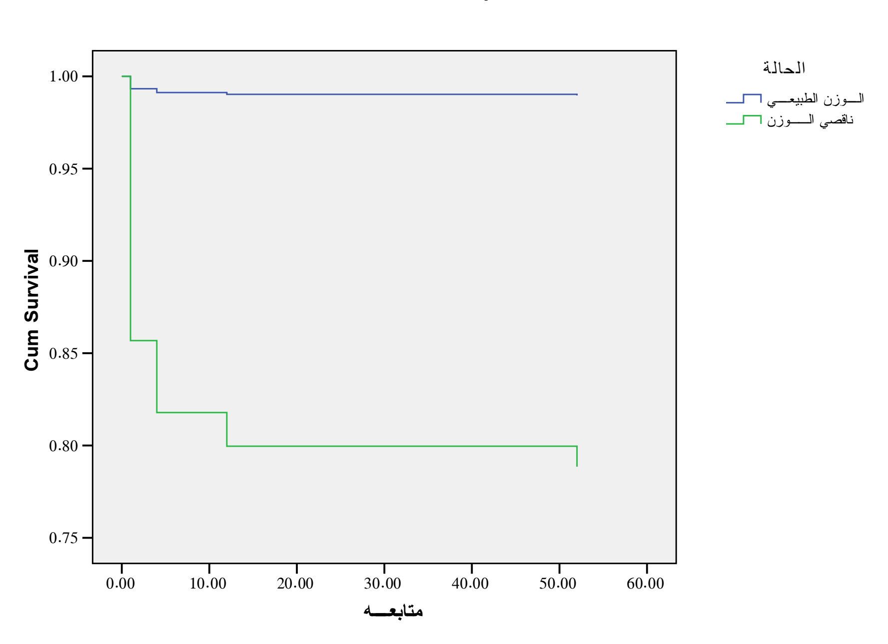
ويعرض الجدول رقم (7) تحليل البقيا لكامل العينة حيث تم استخدام طريقة كابلن ماير على كامل العينة (355 طفلاً) لبيان معدل البقيا خلال فترة المتابعة. ونستنتج من التحليل أن معدل البقيا في الأسبوع الأول والرابع والثاني عشر والثاني والخمسين هي على التوالي: 87%، 84%، 83%، 82% وكان حساب متوسط زمن البقاء Mean survival time يساوي 64/69 أي 1.078 اسبوع، وتم حساب وسطي معدل المخاطرة Average hazard rate وكان يساوي 69/45 أي 0.652 .

جدول 7: تحليل البقيا مرتبة بطريقة كابلن ماير (لكافة أفراد العينة 355)

الوقت بالأسبوع	الوفيات	عينة المتابعة	الباقي على قيد الحياة	نسبة البقيا	نسبة البقيا التراكمية
1	45	355	310	0.873239	0.873239
4	11	310	299	0.964516	0.842253
12	5	299	294	0.983278	0.828169
52	3	294	291	0.989796	0.819718

ويعرض الشكل رقم (4) تحليل البقيا حسب طريقة كابلن ماير لعينة الوفيات بين الأطفال (355) طفلا وفترة متابعة قدرها 52 اسبوع، حيث يظهر المحور (ع) البقيا التراكمية والمحور (س) المتابعة بالأسابيع.

شكل 4: تحليل البقيا حسب طريقة كابلن ماير لعينة الوفيات بين الأطفال (355) طفلا وفترة متابعة قدرها 52 أسبوع



ويبين الجدول رقم (8) نسبة البقيا التراكمية لعينة الأطفال ناقصي الوزن وهم (196) طفلا بعد الأسبوع الثاني والخمسون من الولادة = 67.3% .

(Mean Survival Time = 196\ 175= 1.1 مما يعني إن متوسط البقاء بالأسابيع يعادل

أسبوع). وكانت نسبة المخاطرة Average Hazard Rate =175\196 = 0.9 .

جدول(8): تحليل البقيا حسب طريقة كابلن ماير لعينة الأطفال ناقصي الوزن وهم (196) طفلا

الوقت بالأسبوع	الوفيات	عينة المتابعة	الباقي على قيد الحياة	نسبة البقيا	نسبةالبقيا التراكمية
1	44	196	152	0.775	0.775
2	6	152	146	0.960	0.744
3	5	146	141	0.965	0.717
5	1	141	140	0.992	0.712
9	1	140	139	0.992	0.706
10	1	139	138	0.992	0.700
11	2	138	136	0.985	0.690
16	1	136	135	0.992	0.684
24	1	135	134	0.992	0.679
42	1	134	133	0.992	0.673
52	0	133	133	1.00	0.673

ويبين الجدول رقم (9) تحليل البقيا باستخدام طريقة كابلن ماير لعينة الوفيات من ناقصي الوزن

196|63 وليداً وفترة متابعة مقسمة لأربع مراحل توزعت على الشكل التالي: في الأسبوع الأول

Deleted: ة

من عمر الوليد وفي الشهر الأول ونهاية الشهر الثالث وعند بلوغ عمر الوليد اثنا عشر شهراً،

حيث نستنتج من التحليل أن نسبة البقيا التراكمية بعد الأسبوع الأول من الولادة كانت 30%،

ونسبة البقيا التراكمية بعد الأسبوع الرابع من الولادة كانت 13%، ونسبة البقيا التراكمية بعد

الأسبوع الثاني عشر من الولادة كانت 4.8% وأن متوسط زمن البقيا هو 1.1 أسبوع (63/69) وأن وسطي معدل المخاطرة هو 0.637 (69/44)، علماً بأنه في جميع فترات الوقت لا توجد حالات غير متابعة.

جدول 9: تحليل البقيا للوفيات بين ناقصي وزن (63 وفاة من بين 196 طفلاً ناقص وزن عند الولادة)

الوقت بالأسبوع	الوفيات	عينة المتابعة	الباقي على قيد الحياة	نسبة البقيا	نسبة البقيا التراكمية
1	44	63	19	0.301587	0.301587
4	11	19	8	0.421053	0.126984
12	5	8	3	0.375	0.047619
52	3	3	0	0.0	0.0

وعند مقارنة الجدولين رقم 7 و 9 نرى أن نسبة البقيا للفترات جميعها لكامل العينة (355 طفلاً) أكثر من نسبة البقيا لعينة ناقص الوزن (196 طفلاً)، مع ملاحظة أن متوسط زمن البقيا بالأسابيع متساويي تقريباً.

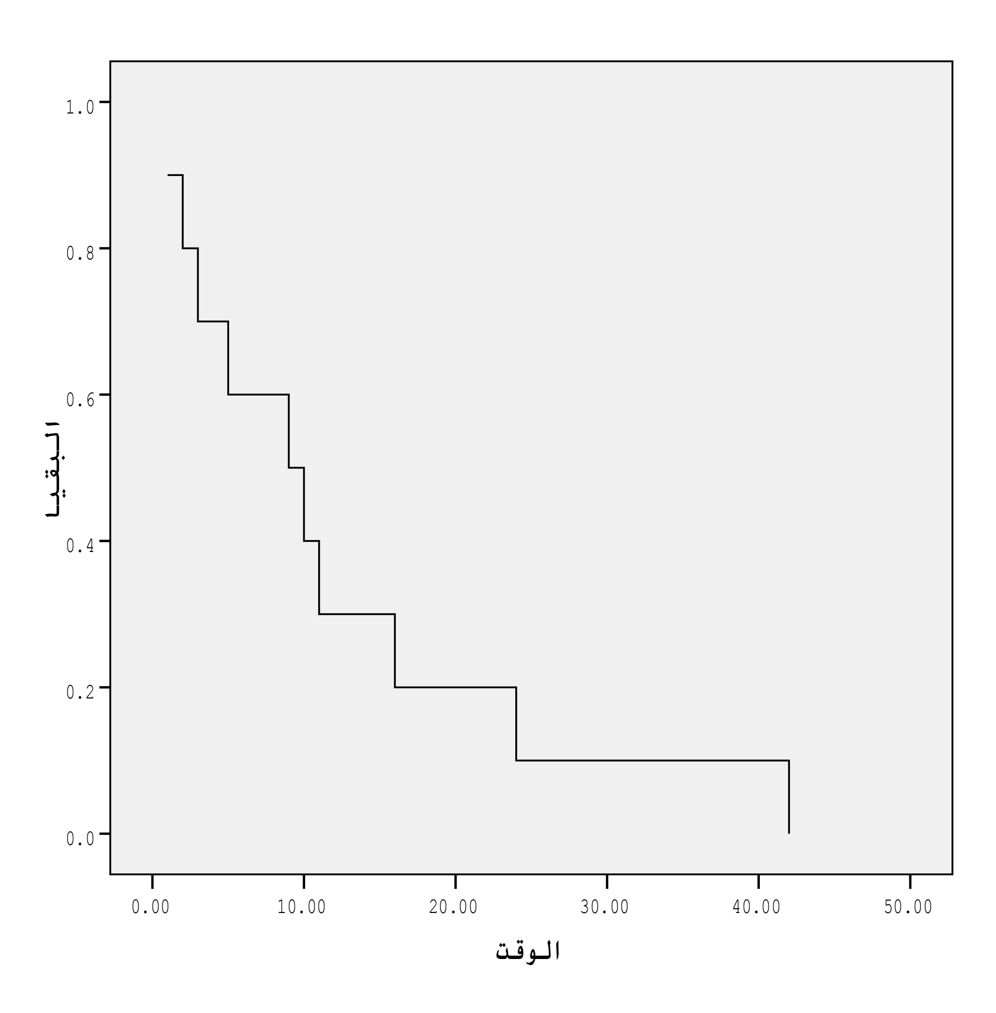
ويبين الجدول رقم (10) تحليل البقيا للمتوفين بين ناقصي الوزن وهم (63) طفل، وقد تم تفصيل فترة البقيا بحيث أصبحت الفترات محسوبة فعلاً من حدوث الوفيات بين هذه العينة فمثلا لم تحدث وفاة في الأسبوع الرابع فلذلك لم يذكر الأسبوع الرابع في الجدول وهكذا بالنسبة إلى الأسابيع 6، 7، 8، 12، 13، 14، 15 وهكذا تعامل باقي الأسابيع التي لم تحدث فيها وفيات .

جدول 10: تحليل البقيا للوفيات بين ناقصي الوزن (63 حالة) حسب وقت الوفاة الحقيقي (بالأسبوع)

الوقت بالأسبوع	الوفيات	عينة المتابعة	الباقي على قيد الحياة	نسبة البقيا	نسبة البقيا التراكمية
1	44	63	19	0.301587	0.301587
2	6	19	13	0.684210	0.206349
3	5	13	8	0.615384	0.126983
5	1	8	7	0.875000	0.111111
9	1	7	6	0.857142	0.095238
10	1	6	5	0.833333	0.079365
11	2	5	3	0.600000	0.047619
16	1	3	2	0.666666	0.031746
24	1	2	1	0.500000	0.015873
42	1	1	0		
52	0	0	0		

يبين الشكل رقم 5 تحليل البقيا باستخدام طريقة كابلن ماير لعينة الوفيات (63) بين مجموعة الحالات 196 وفترة متابعة 52 أسبوع ويشير المحور ع إلى نسبة البقيا التراكمية والمحور س إلى الوقت الذي حدثت فيه الوفيات.

الشكل 5: تحليل البقيا باستخدام طريقة كابلن ماير لعينة الوفيات (63) وفترة متابعة 52 أسبوع



4-4 النمو واكتساب الوزن عند عينة الدراسة

وتعرض الفقرات التالية النتائج المتعلقة بنمو الولدان واكتساب الوزن والطول لديهم حيث يبين الجدول رقم (11) أن متوسط الوزن لدى الولدان ناقصي الوزن عند الولادة كان (1861 غرام)

بينما كان متوسط أوزان الولدان طبيعيي الوزن (3211 غرام)، وقد بلغ متوسط أوزان الولدان ناقصي الوزن عند نهاية المتابعة أي بعد عام (8826غرام) بينما بلغ متوسط أوزان الولدان طبيعيي الوزن (9363 غرام)، أما متوسط أطوال الولدان ناقصي الوزن عند الولادة فكانت (39.55 سم) بينما كان متوسط أطوال الولدان طبيعيو الوزن (46.16 سم) وقد بلغ متوسط أطوال الولدان ناقصو الوزن عند نهاية المتابعة (70.73 سم) بينما كان متوسط أطوال الولدان طبيعيي الوزن (72.70 سم).

جدول 11: متوسط أوزان وأطوال الولدان لكامل العينة حسب تاريخ المتابعة

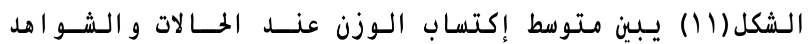
المتغير	فترة المتابعة	التكرار		المتوسط	
		ناقص وزن	طبيعي وزن	ناقص وزن	طبيعي وزن
وزن (غرام)	عند الولادة	196	159	1861.96	3211.86
	بعد الأسبوع 1	153	158	2078.70	3334.31
	بعد الأسبوع 4	142	158	2934.99	4122.65
	بعد الأسبوع 12	134	158	4520.30	5726.12
	بعد الأسبوع 52	133	158	8626.50	9363.62
الطول (سم)	عند الولادة	196	159	39.55	46.16
	بعد الأسبوع 1	153	158	43.89	49.43
	بعد الأسبوع 4	142	158	47.72	53.31
	بعد الأسبوع 12	134	158	55.94	59.96
	بعد الأسبوع 52	133	158	70.43	72.70

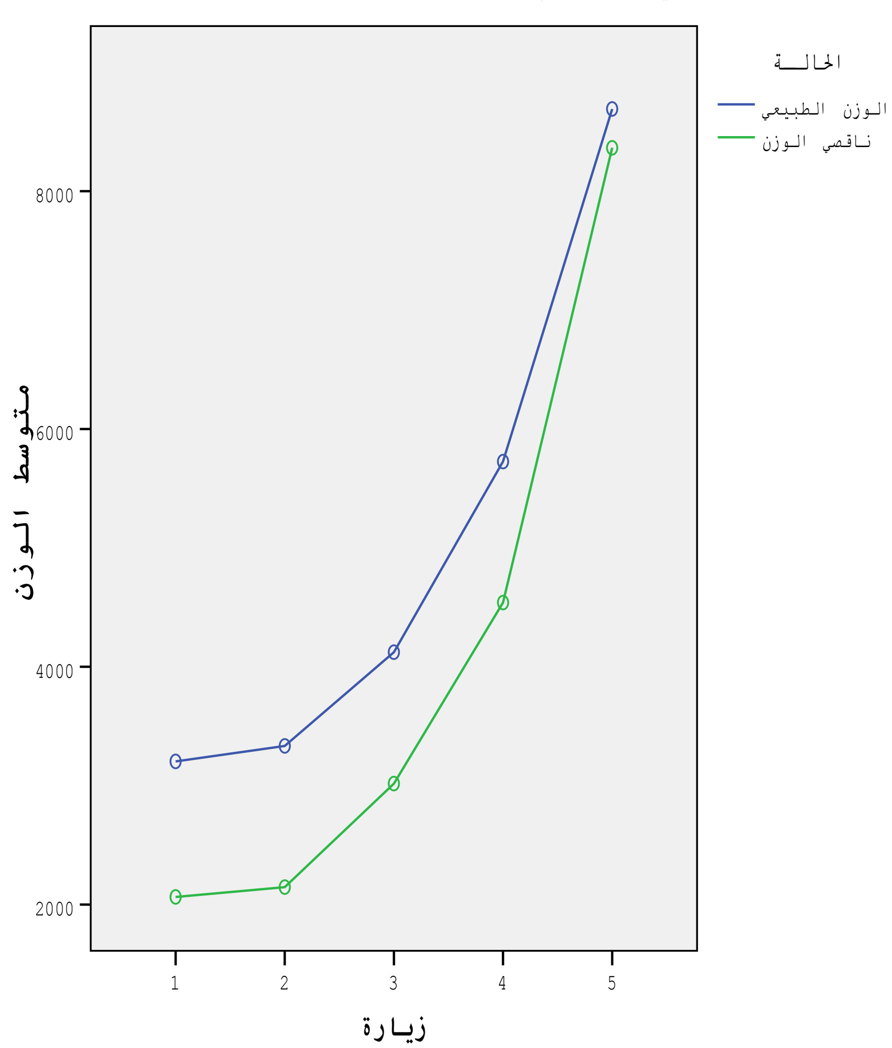
ويبين الجدول رقم (12) الفرق في متوسط الزيادة المكتسبة في الوزن والطول للولدان من ناقصي الوزن (196) والولدان الطبيعيين (159) بين القياس عند الولادة والزيارة الأولى، وبين الزيارة الأولى والثانية، وبين الزيارة الثانية والثالثة، وبين الزيارة الثالثة والرابعة. ونلاحظ هنا

وجود فروق واضحة عند الزيارات الأولى والثانية والثالثة، وهذه الفروق تبدأ بالتلاشي عند الزيارة الرابعة. ويعرض الشكلان رقم (6) ورقم (7) نفس النتائج ممثلة بالشكل البياني.

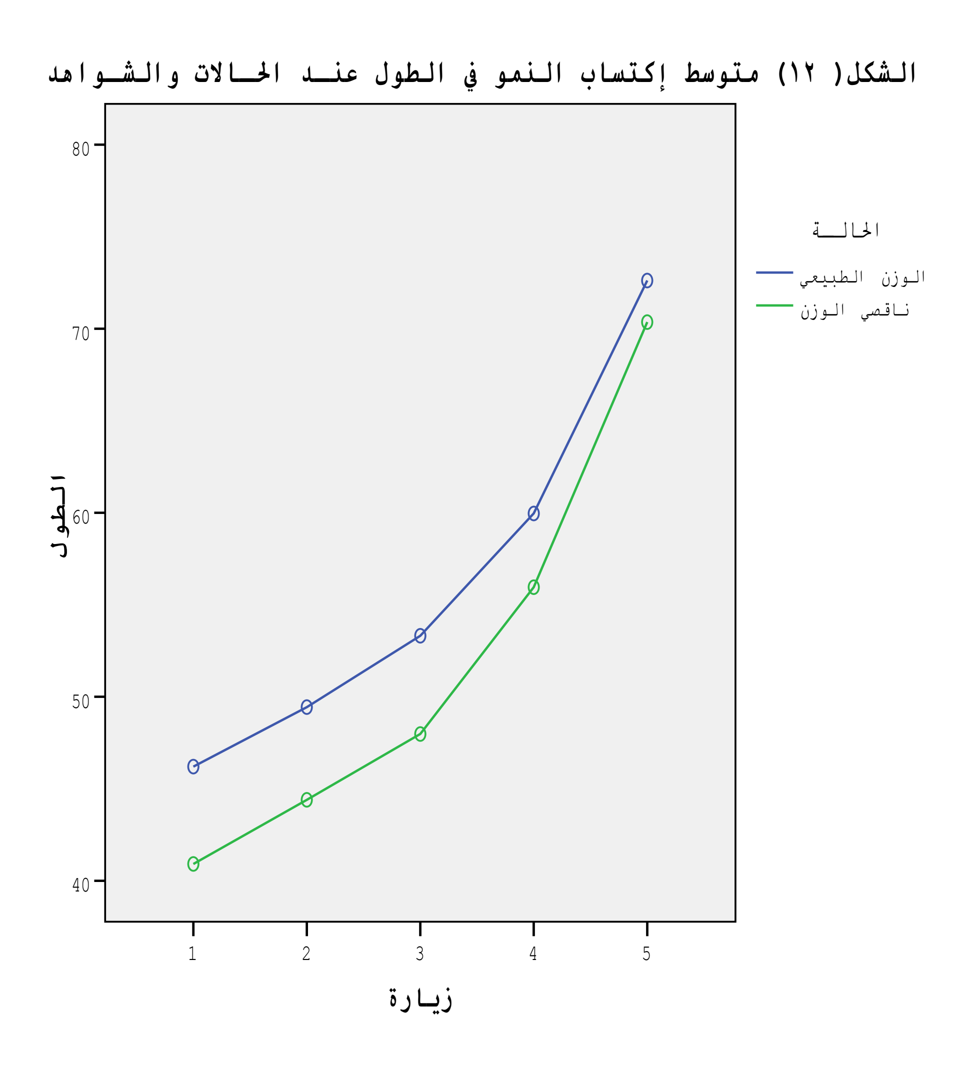
جدول 12: متوسط الزيادة المكتسبة في النمو لدى العينة حسب فترة المتابعة وحسب حالة الولدان

المتغير	فترة المتابعة	الحالة/التكرار		متوسط الزيادة المكتسبة	
		ناقص وزن	طبيعي وزن	ناقص وزن	طبيعي وزن
الوزن (غرام)	عند الولادة	196	159		
	بعد الأسبوع 1	153	158	216.74	122.45
	بعد الأسبوع 4	142	158	856.29	788.34
	بعد الأسبوع 12	134	158	1585.21	1603.5
	بعد الأسبوع 52	133	158	4106.2	3637.5
الطول (سم)	عند الولادة	196	159		
	بعد الأسبوع 1	153	158	4.34	3.27
	بعد الأسبوع 4	142	158	3.84	3.88
	بعد الأسبوع 12	134	158	8.22	6.65
	بعد الأسبوع 52	133	158	14.49	12.74


شكل 6: متوسط اكتساب الوزن عند الولدان الطبيعيين وناقصي الوزن


الشكل(١١) يبين متوسط إكتساب الوزن عند الحالات والشواهد
الحالة
الوزن الطبيعي
ناقصي الوزن
متوسط الوزن
8000
6000
4000
2000
1
2
3
4
5
زيارة

شكل 7: متوسط اكتساب الطول عند الولدان الطبيعيين وناقصي الوزن



Deleted: ¶

4-5 النواتج المتعلقة بالرعاية والاستشفاء لدى عينة الدراسة

يبين الجدول رقم (12) الحاجة للعناية الطبية والاستشفاء عند الولدان قيد الدراسة وكانت تقدر بنسب عالية جداً عند مجموعة ناقصي الوزن إلا أن هذه الحاجة بدأت بالتناقص تدريجياً بعد كل زيارة جديدة، ويذكر أن الجدول قد حذف من المقام في كل فترة الولدان الذين توفوا.

Deleted: تي

جدول 13: متابعة العناية الطبية حسب فترات المتابعة لدى عينة الدراسة

فترة تقديم الاستشفاء والعناية الطبية	الولدان ناقصو الوزن (196)		الولدان طبيعيو الوزن (159)		مستوى الدلالة الإحصائية
	عدد	%	عدد	%	0.00
عند الولادة	196/182	92.9	159/5	3.1	
بعد أسبوع 1	152/69	35.2	158/25	12.7	
بعد الأسبوع 4	141/58	29.6	158/45	28.3	
بعد الأسبوع 12	136/38	19.4	158/48	30.2	
حتى الأسبوع 52	133/47	24	158/76	47.8	

ويعرض الجدول رقم (14) العوامل التي ارتبطت بحدوث الوفيات حيث يعرض نسبة الوفيات موزعة بين الفئات المختلفة للمتغيرات. ويلحظ أن نسبة الوفيات كانت أعلى وبفارق ذو دلالة

إحصائية بين الولدان الذين ولدوا بعد فترة حمل تقل عن 37 أسبوع حملي وبين الذكور وبين من لم يتم الرضاعة الطبيعية. كما أنها كانت أعلى بكثير في فئة الولدان ذوي الوزن المنخفض جداً للولادة.

جدول 14: نسب الوفيات حسب المتغيرات المختلفة المتعلقة بالوليد والأم

المتغير	الفئات	الأحياء		المتوفون		مستوى الدلالة الإحصائية
		عدد	%	عدد	%	
فترة الحمل	أقل من 37 أسبوع (154)	96	72.2	58	92.1	0.001
	37 أسبوع فأكثر (42)	37	27.8	5	7.9	
جنس المولود	ذكر (99)	60	45.1	39	61.9	0.028
	أنثى (97)	73	54.9	24	38.1	
إتمام الرضاعة الطبيعية	نعم (147)	127	95.5	20	31.7	0.001
	لا (49)	6	4.5	43	68.3	
وزن الولادة	وليد منخفض الوزن (148)	114	77	34	23	0.000
	وليد منخفض وزن شديد (33)	16	49	17	51	
	وليد منخفض وزن شديد جداً (15)	3	20	12	80	
المستوى التعليمي للأم	أمية (12)	8	6	4	6.3	0.692
	ابتدائي أو إعدادي (150)	104	78.2	46	73	

	ثانوي فأكثر (34)	21	15.8	13	20.6	
نوع الحمل	فردي (110)	73	54.9	37	58.7	0.646
	توأم (86)	60	45.1	26	41.3	
عدد ولادات السيدة	خروس (63)	42	31.6	21	33.3	0.636
	2-4 ولادات (65)	42	31.6	23	36.5	
	أكثر من 4 ولادات (68)	49	36.8	19	30.2	
هل أنجبت ولدان ناقصي الوزن سابقاً	نعم (33)	23	17.3	10	15.9	0.999
	لا (163)	110	82.7	53	84.1	
قصة إجهاضات سابقة	نعم (66)	43	32.3	23	36.5	0.628
	لا (130)	90	67.7	40	63.5	
تدخين الأم	نعم (20)	15	11.3	5	7.9	0.595
	لا (176)	118	88.7	58	92.1	
قصة تناول أدوية أثناء الحمل	نعم (73)	45	33.8	28	44.4	0.158
	لا (123)	88	66.2	35	55.6	

Deleted: ---Page Break---

5- المناقشة Discussion

الدراسة الحالية هي دراسة حشدية مستقبلية جُمعت عينتها من مشفى دار التوليد الجامعي بدمشق واستخدمت عينة مقدارها 355 وليداً توزعت على الشكل التالي : 159 وليداً طبيعي وزن و196 وليداً ناقص وزن وذلك خلال الفترة الواقعة بين 2006\11\14 ولغاية 2007\3\26م.

Deleted: ي

أجابت هذه الدراسة عن أسئلة هامة تتعلق بمعدل بقيا الولدان وخاصة من هم ناقصو الوزن ومشعرات التنبؤ لوفيات الولدان ناقصي وزن الولادة والتعوض في النمو أو اكتسابه ونسبة الولدان التي احتاجت إلى رعاية في المشفى خلال السنة الأولى من الحياة، بالإضافة إلى استقصاء عوامل اختطار نقص وزن الولادة لدى عينة الدراسة. وتعد أهداف الدراسة هامة جداً في الجمهورية العربية السورية حيث ما زال موضوع رعاية الوليد من المواضيع الهامة وما زالت نسبة وفيات الولدان هي مسؤولة عمّا يفوق نصف وفيات الأطفال وذلك حسب دراسة وزارة الصحة في عام 2008. وبما أن عينة الولدان ناقصي الوزن والولدان طبيعي الوزن من مجتمع محدد فقد أدخلوا في الدراسة مباشرة بعد الولادة أي ابتداء من مقابلة الأمهات في غرفة المخاض في المشفى وجرت متابعة هؤلاء المواليد حتى اكتمال السنة الأولى من عمر الوليد . ومن اجل تحقيق أهداف هذه

Deleted: ن

الدراسة وقع الاختيار على إتباع طريقة تصميم دراسة هي الأكثر ملائمة لهدف دراسة البقيا ومن الممكن تنفيذها وتعطي نتائج تمتاز بقوة البيِّنة كونها من الدراسات الحشدية

إن المعدل المرتفع لوفيات الولدان ناقصي الوزن وخاصة في الفترة المحيطة بالولادة كان ملفتاً للنظر ويحتاج إلى مزيد من الاهتمام، فقد بلغت نسبة الوفيات خلال فترة السبعة أيام بعد الولادة 69.8 % أي 63/44 وليداً توفي خلال سبعة أيام من المتابعة لعينة الدراسة و87.3 % خلال الشهر الأول أي 63/55 وفاة خلال فترة المتابعة. وهذه النواتج تعد ملفتة للنظر كونها حدثت في مرفق صحي وبمساعدة اختصاصيين مهرة، وتتم رعاية نسبة عالية من الولدان المرضى في نظام الرعاية الصحية الرسمي، ولغياب أي دراسات محلية حول الموضوع قيد الدراسة لم يتسن لنا إجراء أي مقارنة مع ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، إنما تعد هذه الدراسة هي الدراسة الأولى في الجمهورية العربية السورية التي تتابع وليداً لمدة عام واحد وهذا واحد من أهم نقاط القوة في هذه الدراسة.

Deleted: ى

تزايد الطلب مؤخراً على معطيات وفيات الفترة المحيطة بالولادة وتفصيلها بحسب الجنس والمنطقة الجغرافية والحالة الاجتماعية والاقتصادية، وذلك لتمكين البرامج من تحسين تخصيص الموارد والمراقبة لموضوع رعاية الوليد، ويعد اهتمام الدول واهتمام المنظمات الدولية بموضوع بقيا الأطفال ومنهم الولدان أمراً غاية في التحدي.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن خصائص جنس الوليد كانت متشابهةً بين الولـــدان طبيعـــي الـــوزن والولدان ناقصي الوزن، وتبين أن أهم عامل ارتبط بنقص وزن الولادة كان مـــدة الحمـــل دون 37 أسبوع حملي وهذا بطبيعة الحال أمراً بيولوجياً، كما لوحظ أن نسبة عالية مـــن الولـــدان ناقـــصي الوزن قد احتاج لإنعاش بعد الولادة.

وأظهرت نتائج الدراسة الحالية أن عوامل الاختطار التي ارتبطت بحدوث نقص وزن الوليـــد هـــي الحمل التوأم والأمهات الخروسات وكثيرات الولادات وقصيرات القامة ووجود قصة سابقة لـــولادة مولود ناقص وزن وتدخين الأمهات. وقد توافقت النتائج في هذه الدراسة مع نتائج دراسات أخـــرى حول عوامل اختطار نقص وزن الولادة التي يمكن أن تصنف إلـــى عوامـــل بيولوجيـــة وعوامـــل سلوكية [61-55]. ويمكن القول هنا أن زيارات عيادة رعايـــة الحوامـــل كانـــت لتكـــشف عوامـــل الاختطار تلك إذا ما كانت فعالة.

وقد لوحظ أيضا عدم وجود علاقة إحصائية ذات دلالة بين كـــل مـــن وزن الأم ووجـــود ســـوابق الاجهاضات عند الأم وتناول الأم الأدوية خلال الحمل ومراضة الأم مع حدوث نقص وزن الوليـــد وكذلك تعليم الأم لم يكن على علاقة ذات دلالة إحصائية مع حدوث نقـــص وزن الـــولادة وربمـــا يعزى ذلك إلى التجانس نسبياً في السوية الاجتماعية الاقتصادية لمراجعات مشفى التوليد فهن علـــى الأرجح من سوية اجتماعية اقتصادية متردية أو متوسطة.

وقد توافقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة أجريت لدراسة الولدان ناقصي الوزن في كلية الطب في نيبال عام 2005 و 2006. حيث ذكر كاياستا (Kayastha) وزملاؤه أن الحالات تمت دراستها لمعرفة مدى انتشار الولدان ناقصي الوزن والعلاقة بين عمر الأم وعمر الحمل والجنس والعوامل المسببة لانخفاض الوزن عند الولادة (نقص الوزن عند الولادة) حيث كان هناك 172 من الولدان ناقصي الوزن الفردي و9 من التوأم من مجموع 1517 ولادة. وبالتالي كان هناك 26 (15.0 ٪) من الأمهات تقل أعمارهن عن 20 سنة . و92 (53.0 ٪) كن خروسات و 80 (46.0 ٪) كن عديدات الولادة . وكانت هناك 6 (3.5 ٪) من الأطفال عمرهم الحملي أقل من 28 أسبوعاً و 22 (13.0 ٪) بين 29 إلى 32 أسبوعاً ، و 61 (33.7 ٪) بين 33 -36 أسبوعاً و 78 (43.1 ٪) بين 37 و 40 أسبوعاً و 14 (7.7 ٪) 41 أسبوعاً أو أكثر والولدان الذين يزنون 1000غرام أو أقل من1000غرام هم 7 (4.1 ٪) و الذين يزنون من 1001 - 1500 هم 15 (8.7 ٪) والذين يزنون من 1501-2000 هم 40 (23.0 ٪) و الذين يزنون من 2001-2500 هم 119 (69.2٪) . أما المواليد الذكور فقد كانوا 94 (52.0 ٪) ومن الإناث 87 (48.0 ٪).[54]

وقد توافقت نتائج دراستنا مع نتائج دراسة أخرى أجريت في مدينة العين (الإمارات العربية المتحدة) على مدى فترة 12 شهرا في الفترة الواقعة بين 1992-1993 لتحديد العوامل الاجتماعية والديموغرافية لاختطار انخفاض الوزن عند الولادة على عينة تتكون من ما مجموعه 3485 من

Deleted: ئه

Deleted:

Deleted:

المواليد الأحياء حيث ذكر بينر (Bener) وزملاؤه أن عوامل الاختطار التي تم النظر فيها عادات تدخين الأمهات والرعاية قبل الولادة ولكنها تعارضت معها لعدم وجود أي تأثير للحالة التعليمية على ولادة وليد ناقص وزن. وأظهر تحليل التحوف اللوجستي المتعدد أن تدخين الأمهات الحوامل والرعاية قبل الولادة كانت مرتبطة بزيادة خطر انخفاض الوزن عند الولادة .[62]

وقد توافقت نتائج دراستنا الحالية مع نتائج دراسة قهقرية باستخدام بيانات أخذت من 15 من مشافي التوليد التابعة لجامعة طهران – إيران، جُمعت فيها البيانات عن كل ولادة حية مفردة في هذه المستشفيات وكانت تستخرج من السجلات خلال سنة تقويمية واحدة. وشملت الدراسة المتغيرات التالية: عمر الأم والمستوى التعليمي للأم ووجود قصة سابقة لإنجاب وليد ناقص وزن وإنجاب خديج وتدخين السجائر أثناء الحمل والأمراض المزمنة والمنطقة السكنية، ومن أجل دراسة العلاقة بين نقص الوزن عند الولادة والمتغيرات الديمغرافية والإنجابية تم استخدام تحليل التحوف اللوجستي. ومن بيانات 3734 وليد كان متوسط عمر النساء كان 25.7 عاما، ومعدل الانتشار للولدان ناقصي الوزن يبلغ 5.2 ٪ وأظهرت الدراسة الارتباط بين نقص الوزن عند الولادة وعمر الأم وعوامل الاختطار الدالة لنقص الوزن عند الولادة كانت تاريخاً سابقاً لولادة وليد ناقص وزن، والتدخين خلال فترة الحمل. [21]

Deleted: ئه

Deleted: ال

وقد تعارضت نتائج الدراسة الحالية مع النتائج التي توصلت إليها دراسة أجريت في تركيا عام 2008 في كلية طب الأسنان التي توصلت إلى أن عمر و طول الأمهات واستخدامهن للتبغ خلال الحمل (التدخين) لم تكن عوامل اختطار لحدوث نقص الوزن. [63]

كما توافقت بعض نتائج هذه الدراسة فيما تعارضت بعضها الآخر مع النتائج التي توصلت إليها الدراسة التي أجريت في بيشاور بالباكستان سنة 2003، حيث ذكر بادشاه (Badshah) أن العمر الحملي الأقل من 37 أسبوع وعمر الأمهات الأقل من 20 سنة ووجود تاريخ سابق لحصول اجهاضات تعد عوامل اختطار مهمة في حدوث نقص الوزن عند الولادة، وهنا توافقت هذه الدراسة مع دراستنا في النتائج التي توصلت حول العمر الحملي والعمر الصغير للأمهات ولكنها تعارضت في النتائج التي تم التوصل إليها حول الاجهاضات .[64]

وتوافقت بعض نتائج هذه الدراسة أيضاً فيما تعارضت بعضها الآخر مع النتائج التي توصلت الدراسة التي أجريت في مدينة زاهدان في جمهورية إيران الإسلامية والتي درست عوامل اختطار نقص الوزن، فقد ذكر رودباري (Roudbari) ترافق نقص الوزن عند الولادة ترافُقاً يُعْتَدُّ به إحصائياً مع ولادة التوائم، ونقص عدد الزيارات لمرافق الرعاية السابقة للولادة عن 4 زيارات، كما ترافق نقص الوزن مع صغر سنّ الأم، ووجود مرض لديها. وهذه النتائج متسقة مع نتائج

دراستنا ولكنها تعارضت مع النتائج التالية حيث لم يُشاهد أي تأثير ناجم عن عدد مرات حمل الأم أو التدخين .[38]

أظهرت هذه الدراسة الحشدية المستقبلية prospective cohort مع عامل التعرض قيد الدراسة هو نقص وزن الولادة (الحالات) ومجموعة غير المعرضين من المواليد (الشواهد)، أن هناك عوامل ارتبطت ببقيا ووفاة الوليد وهذه العوامل هي وزن الوليد عند الولادة وعمر الوليد وجنس الوليد ودرجة اكتساب النمو في الوزن والطول والحاجة للعناية الطبية والرضاعة الطبيعية في السنة الأولى من العمر وأظهر تحليل البقيا لكامل العينة باستخدام طريقة كابلن ماير على أن متوسط زمن البقيا يساوي 1.078أسبوع ومعدل المخاطرة أقل من اسبوع. ومن تحليل البقيا لعينة ناقصي الوزن باستخدام طريقة كابلن ماير أيضا لعينة الوفيات والتي بلغت 63 وفاة كان متوسط زمن البقيا بالأسابيع يعادل 1.1 أسبوع وكان وسطي معدل المخاطرة بالأسابيع أقل من أسبوع أيضاً علماً بأنه في جميع فترات الوقت لا توجد حالة غير متابعة. وعند مقارنة مما سبق نرى أن نسبة البقيا للفترات جميعها أكثر في العينة الكاملة من نسبة البقيا لعينة ناقص الوزن، وهذا بطبيعة الحال متوقع بسبب ما يرافق نقص الوزن من آثار بيولوجية وفيزيولوجية في هذه المرحلة وخاصة في غياب المعايير العالية من الرعاية الطبية.

وقد توافقت النتائج في هذه الدراسة مع نتائج دراسات أخرى (42، 49-51، 65-69) وقد شكل حصول الوفاة للوليد ناقص الوزن في الأسبوع الأول بعد الولادة نسبة 22.5% (بغض النظر عن تصنيف وزن الوليد ناقص الوزن) وهي نسبة مشابهة للنسب العالمية، حيث يذكر ميرسر Mercer وزملاؤه في دراسة على 560 وليد في أستراليا أن معدل البقيا لدى الولدان الذين كانت أوزانهم 500 غم صفر% والذين كانت أوزانهم مابين 501-750غم كان معدل البقيا 30% والذين كانت أوزانهم مابين 751- 1500غم 75% أما الذين كانت أوزانهم مابين 1501-2000 غم كان معدل البقيا 93% [49]. ويذكر باكوي Baqui وزملاؤه في دراسة على 618 وليد في الهند أن نسبة الولدان الذين توفوا في اليوم الأول 32% وتوفي50% في الأيام الثلاثة الأولى من الولادة وتوفي في الأسبوع الأول 71% [50]. ويؤكد فان دير مي Van Der Mei وزملاؤه أن الأيام الأولى من حياة الوليد تكون حاسمة وذلك في دراسة على 567 وليدا ناقص وزن في غانا أن 47% توفوا في أول 48 ساعة بعد الولادة [51] .

وتتوافق نتائج هذه الدراسة أيضاً مع الدراسة التي أجريت في الهند ما بين عامي 1995- 1996 حيث ذكر سريدار (Sridhar) وزملاؤه أن الولدان الذين يزنون أكثر 1250غرام واكبر 30 اسبوع عمر حملي يكون لديهم درجة التعوض خلال السنة الأولى من الحياة جيدة ويكونون قد وصلوا لمستوى أوزان وأطوال أقرانهم من الولدان طبيعي الوزن، أما الولدان الذين يزنون اقل من

Deleted: 30.1
Deleted: ه
Deleted: ه
Deleted: ه
Deleted: ه

1250 غرام وأصغر من 30 أسبوع تكون لديهم درجة التعوض أضعف من درجة التعوض لــدى الفئة الأولى .[17]

كما توافقت هذه الدراسة مع دراسة استعادية أجريت في إحدى المشافي في السعودية للمقارنة بــين تواتر زيارة المشفى من قِبَل الرضع الناقصي الوزن عند الولادة ومن قِبَل الولدان طبيعــي الــوزن عند الولادة ، وكذلك من قِبَل الخدَّج والمولودين لتمام مدة الحمل، وذلك في العام الأول من العمــر.

وذكر القحطاني (Al-Qahtani) وزملاؤه أن عدد زيارات الرعاية الصحية كان أعلى بنسبة يُعتَــد بها إحصائياً للرُّضع ناقصي الوزن عند الولادة والرُّضع المولودين قبل تمام مدة الحمل .[52] وهــذه النتائج تتوافق مع التقرير الذي نشرته اليونيسيف الذي ذكر انه لو حصل كل طفل علــى رضــاعة طبيعية كاملة منذ ولادته وحتى بلوغه الشهر السادس من عمره لأمكن إنقاذ حياة قرابة 3.1 مليــون طفل آخر وتقوية ملايين آخرين كل سنة .[8]

وهذه النسبة تتوافق مع العديد من الدراسات العالمية والإقليمية حيث ذكر قولستان (Golestan) في دراسة حشدية مستقبلية أجريت في إيران في عام 2004 حيث مما توصلت إليه أن معــدل الوفــاة لناقصي الوزن كان 18.7% ومن النتائج أيضا أن 65% من الذين حصلت الوفــاة عنــدهم كانــت خلال 24 ساعة الأولى للحياة [53].

Deleted: ئه

Deleted: ،

وتتفق هذه الحصيلة أيضاُ مع الدراسة السابقة التي أجريت في إيران التـي ذكـر فيهـا قولـستان (Golestan) أيضا أن وفيات الولدان ناقصي الوزن ووفيات الولدان ناقصي الوزن الشديد وفيـات الولدان ناقصي الوزن الشديد جداً تزيد ب 23 و 62.5 و 117 مرة على التوالي أكثر عن وفيـات أقرانهم من الولدان طبيعي الوزن .[53]

وأظهرت نتائج هذه الدراسة أيضاً أن مشعرات التنبوء لوفيات ناقصي وزن الولادة كانـت فتـرة الحمل التي تقل عن 37 أسبوع والتي ارتبطت إحصائياً بالبقيا للمواليد ناقصي الوزن بالمقارنة مـع المواليد الذين كانت فترة حملهم يساوي أو أكثر من 37 أسبوع. كما توافقت النتـائج مـع أغلـب الدراسات العالمية والإقليمية حيث توافقت النتائج مع الدراسة التي أجريت فـي جامعـة ليشـستر الملكية التي ذكرت فيها إليزابيث (Elizabeth) أن معدل الوفاة كان 80.4 بين الولدان الذين كـان عمرهم الحملي أقل من 37 أسبوع.[70] وأظهرت أيضا أن مشعر التنبوء الآخر لوفيـات ناقـصي وزن الولادة هو جنس المولود وبذلك توافقت هذه الدراسة مع دراسة حشدية مستقبلية أجريـت فـي الهند عام 1997 حيث ذكر سيدهي (Siddhi) أن جنس الوليد ناقص الوزن الأنثـى يكـون أقـل تعرضا للوفاة من الوليد الذكر في بداية فترة حديث الولادة ولكن هذه النتيجـة تـنعكس فـي فتـرة حديث الولادة المتأخرة. [71]

Deleted: وا

ومن الجدير بالذكر أن نؤكد هنا على نقاط القوة في هذه الدراسة التي اعتمدت تصميم الدراسة الحشدية وبذلك استفادت من التصميم المثالي لدراسة البقيا وتابعت جميع الولدان لمدة عام كامل. ولحسن الحظ فإن الأمهات في الدراسة كن مرحبات بالزيارات الميدانية للمتابعة ولم يحصل أي نقص في المتابعة بسبب عدم الرغبة في ذلك وإنما حدث بسبب وفاة الطفل. ومكنت الدراسة من توافر كافة المعطيات عن الوليد من بقيا ووفاة ووزن وطول ورعاية صحية وتغذية للوليد بالإضافة إلى المعطيات المستمدة من مقابلة الأم، ولذلك استطعنا تحديد المنبئ الرئيس لحدوث نقص الوزن عند الولادة ولبقيا الولدان بصورة يعوّل عليها، وتقدم دراستنا معلومات عن بقيا الولدان في مجتمع لديه إتاحة جيدة لرعاية الأمومة ورعاية الوليد. إلا أنه من المفيد أن نذكر أن هناك بعض المحددات التي واجهت الدراسة الحالية ومن هذه المحددات في فترة جمع العينة كان المشفى الذي جمعت منه العينة والذي يخضع لعملية صيانة وتجديد مما كان له الأثر الكبير من صعوبة تجنيد جميع الولادات الداخلة في الدراسة وخاصة الولدان طبيعيي الوزن لقلة مدة المكوث في المشفى، ومن المحددات أيضا صعوبة إيجاد العناوين المستهدفة بين الأحياء الفقيرة البعيدة، ونذكر أيضاً أن هذه الدراسة غطت شريحة اجتماعية اقتصادية متجانسة. إن الفترة الطويلة للمتابعة كانت تعتبر عبأ كبير على الدراسة خوفا من فقدان أفراد العينة المتابعة ولكن الهاتف المحمول كان له أثر واضح في إبقاء التواصل إذا حدث تغيير في العنوان أو شيء آخر. ومن المهم الإضافة أن هذه الدراسة

Deleted: ئ

لم تهدف أصلاً لدراسة واقع رعاية الولدان في المشفى وعدد المـــدربين والحواضـــن وممارســـات

المشفى إنما يعد هذا الأمر في كامل الأهمية.

Deleted: ¶

6- الاستنتاجات والتوصيات

Conclusions and Recommendations

وصلت هذه الدراسة إلى الاستنتاجات الرئيسة التالية:

- معدل الوفيات بين الولدان ناقصي الوزن تفوق بعشرات الأضعاف تلك بين الولدان طبيعيي الوزن، وتشكل خسارة كبيرة في الحياة مما يحمل أثراً سلبياً كبيراً على الأسرة وعلى المجتمع
- إن نسبة البقيا لفترات المتابعة جميعها أكثر في العينة الكاملة من نسبة البقيا لعينة ناقصي الوزن، وهذا متوقع وخاصة في ظروف رعاية الوليد غير المثالية في المشافي.
- منئبات الوفاة لدى ناقصي الوزن اقتصرت على العوامل البيولوجية كجنس الوليد والوزن وعمر الحمل.
- منبئات نقص وزن الولادة شملت كلا من الحمل التوأم والأمهات الخروسات ومتعددات الولادات ووجود قصة سابقة لولادة مولود ناقص الوزن وتدخين الأمهات أثناء الحمل.
- درجة التعوض في النمو أو اكتساب النمو مقبولة بين الولدان ناقصي الوزن إذا ما بقوا على قيد الحياة

Deleted: ي

- استخدام الخدمات الصحية عال بين المواليد عامة سواء من هم ناقصو الوزن في المراحل الأولى من الحياة أو الولدان طبيعي الوزن أيضاً.

Deleted: ¶

في ضوء ما أسفرت عنه هذه الدراسة من نتائج وبناء على ما توصل إليه الباحث من تحليل لهذه النتائج يوصي الباحث بما يلي:

- أن تقوم الجهات المعنية بتفعيل تأهيل الكوادر الطبية المتخصصة لكشف ورعاية الأمهات اللواتي لديهن عوامل الاختطار التي قد تزيد من حدوث نقص الوزن عند المواليد وتدريبهم على تشخيص حالات الحمل عالي الخطر باكراً وتدبيره وذلك وفق إرشادات وطنية معتمدة من الجهات كافة. ومن الضروري التذكير هنا بالبنود التالية لأهميتها:
    - تحديد الأمهات ذوات الحمول عالية الخطورة
    - مراقبة الحالة الغذائية للام
    - مراقبة نمو الجنين والتأكد من سلامته خلال الحمل
    - وقاية الأم من الإصابة بالإنتانات خلال الحمل
    - تحري السوابق الطبية والولادية
    - تحري اضطرابات الحمل الحالي
    - تمييز علامات الخطورة أثناء الحمل

Deleted: <#>تحري وضع الجنين¶

- أن تقوم الجهات المعنية بتأهيل كوادر طبية وتمريضية متخصصة في رعاية الولدان ناقصي الوزن بعد الولادة مباشرة والنظر في الحاجة إلى تدخلات صحية في فترة الولادة المبكرة تهدف لتحسين بقيا الوليد، وقد يكون التركيز على موضوع إنعاش الوليد ذو أهمية كبيرة بهذا الإطار.

- من الهام أيضا القيام عبر جميع الوسائل الإعلامية بتوعية الأمهات لأهمية التوقف عن التدخين وتوعيتهن لأهمية زيارة عيادة الحوامل للوقاية من المخاض المبكر وتوعيتهن حول تغذية الوليد طبيعياً.

- ضرورة إجراء مزيد من الدراسات المشابهة لتوفير مادة للمقارنة، وكذلك إجراء دراسات حول بقيا الوليد مع الأخذ بعين الاعتبار متغيرات أخرى غير الواردة في الدراسة الحالية وإجرائها في مناطق أخرى في الجمهورية العربية السورية واختيار عينة تمثل فئات الشعب كافة.

Deleted: كافة

- ضرورة إجراء مزيد من الدراسات حول خدمات رعاية الوليد في سورية وجودة خدمات رعاية الوليد وذلك بقصد تعزيز سلامة الولدان وما لذلك من أثر اجتماعي واقتصادي هام.

References المراجع -7

1. Wilcox AJ, Russell, IT. Birth weight and perinatal mortality: II. On weight-specific mortality. Int. J Epidemiol,1983;12:319-25.

2.Wilcox AJ, Russell, IT. Birth weight and perinatal mortality: I. On the frequency distribution of birth weight. Int J Epidemiol,1983; 12:314-18.

3. Kramer MS, Barros FC, Demissie K, Liu S, Kiely J, Joseph KS. Does reducing infant mortality depend on preventing low birthweight? An analysis of temporal trends in the Americas. Paediatr Perinat Epidemiol 2005;19:445-51.

4. Syrian Planning Commission . Second National Report on Millennium development Goals. 2006 .

5 . Wannous S, and Arous S. Incidence and determinants of low birth weight in Syrian government hospitals. East Mediter Health J, 2001; 7:966-74 .

6.Behrman RE, Kliegman RM, eds. Nelson essentials of pediatrics,4th ed. Philadelphia, WB Saunders,179-249, 2002.

7. Cheryl A. Blackmore, Diane L. Rowley, John L. Kiely. Preterm Birth. Centers for Disease Control's (CDC) , 1994.

Deleted: ¶

8. WHO & UNICEF. Low birth weight: Country, regional and global estimates. Geneva, United Nations Children's Fund and World Health Organization, 2004.

9.Singh D. Birthweight: a community perspective. Indian journal of maternal and child health, 1994; 5(2):31–2.

10.Soheili M. The rate of LBW and some of its risks factors in Zahedan Maternity hospital in 2004 [MD thesis]. Zahedan, Islamic Republic of Iran, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, 2004.

11. Motahhareh Golestan M.D., Razieh Fallah M.D., Sedighah Akhavan Karbasi M.D. Neonatal mortality of low birth weight infants in Yazd, Iran Iranian Journal of Reproductive Medicine ,2008;6(4): 205-208.

12. Simiyu D. E. Morbidity And Mortality Of Low Birth Weight Infants In The New Born Unit Of Kenyatta National Al Hospital, Nairobi East African Medical Journal,2004; 81:367-74 .

13. WHO Technical Consultation, 'Towards the development of a strategy for promoting optimal fetal growth', Report of a meeting (draft), World Health Organization, Geneva, 2004.

14. World Health Organization, Coverage of Maternity Care: A listing of available information, WHO/RHT/MSM/96.28, Maternal and Newborn Health/Safe Motherhood, World Health Organization, Geneva, 1997.

15. Haines A , Cassels A . Can the millennium development goals be attained? BMJ, 2004; 329: 394-397.

16. Kiess W, Chernausek SD, Hokken-Koelega ACS (eds): Small for Gestational Age. Causes and Consequences.Pediatr Adolesc Med. Basel, Karger, 2009; 13: 148–162 .

17. Sridhar K, Bhat BV, Srinivasan S. Growth pattern of low birth weight babies in the first year of life. Indian J Pediatr, 2002; 69(6):485-8.

18. Mansour E, Eissa AN, Nofal LM, Kharboush I, Reda AA . Morbidity and mortality of low-birth-weight infants in Egypt East Mediterr. Health J. 2005;11(4):723-31.

19. Zulfiqar A Bhutta, Iqtidar Khan, Suhail Salat, Farukh Raza, Husan Ara. Reducing length of stay in hospital for very low birthweight infants by involving mothers in a stepdown unit: an experience from Karachi (Pakistan) BMJ. 2004; 329: 1151–1155.

20. Kurjak A, Chervenak F.Textbook of Perinatal Medicine Second-edition,2006; 1: 209-211.

21 . Mariam V; Sedigheh Sadat T; Montazeri A. Correlates of low birth weight in term pregnancies: a retrospective study from Iran. BMC pregnancy and childbirth, 2008; 8: 8-12.

22.Goldenberg RL, DuBard MB, Cliver SP, Nelson KG, Blankson K, Ramey SL, Herman A .Pregnancy outcome and intelligence at age five years. Am J Obstet Gynecol. 1996;175(6):1511-5.

23 . L Gagliardi, A et al . Assessing mortality risk in very low birthweight infants: a comparison of CRIB, CRIB-II, and SNAPPE-II .Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2004; 89(5): 419– 422.

24.World Health Organization , Optimal feeding of low-birth-weight infants : technical review / Karen Edmond,Rajiv Bahl .World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland 2006.

25. Bhatnagar PK. Study of low birth weight neonates. MJAFI, 2000; 293-295.

26 .Drew J. H., Johnston R., Finocchiaro C., Taylor P. S., Goldberg H. J. A. Comparison of Nasojejunal with Nasogastric Feedings in Low-birth-weight Infants. Journal of Paediatrics and Child Health ,1979; 15: 98–100.

27. Fomon SJ et al. Body composition of reference children from birth to age 10 years. American Journal of Clinical Nutrition, 1982; 35:1169–1175.

28. Jerker L, Staffan B, Sussane W. Maternal height and perinatal Outcome in Mozambique. Journal of Tropical Pediatrics 1985; 31(6):306-310

29.Berghella V. Prevention of Recurrent Fetal Growth Restriction. Obstetrics and Gynecology J, 2007; 110(4): 904-912.

30. Schieve LA, Cohen B, Nannini A, et al. A population-based study of maternal and perinatal outcomes associated with assisted reproductive technology in Massachusetts. Matern Child Health J, 2007;11:517-25.

31.Goldenberg R.L, Culhane, J.F. Low Birth Weight in the United States. American Journal of Clinical Nutrition, 2007; (suppl): 584S-590S.

32. Barker D.J.P. Type 2 (Non-Insulin-Dependent) Diabetes Mellitus, Hypertension and Hyperlipidaemia (Syndrome X): Relation to Reduced Fetal Growth. Diabetologia, 1993 ;36 (1):62-67.

33. Udo JJ,Anah MU, Ochigbo SO, Etuk IS, Ekanem AD.
Neonatal morbidity and mortality in Calabar, Nigeria: a hospital-based study. Niger J Clin Pract.,2008; 11(3):285-9.

34.Mabiala-Babela JR, Matingou VC, Senga P: Risk factors for low birth weight in Brazzaville, Congo . J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2007 Dec;36(8):795-8.

35.Tema T. Prevalence and determinants of low birth weight in Jimma Zone, Southwest Ethiopia. East Afr. Med. J. 2006;83(7):366-71.

36.Biswas R, Dasgupta A, Sinha RN, Chaudhuri RN.An epidemiological study of low birth weight newborns in the district of Puruliya, West Bengal.Indian J Public Health. 2008;52(2):65-71.

37.Hokama T, Binns, C .Trends in the prevalence of low birth weight in Okinawa, Japan: a public health perspective Acta Pædiatrica, 2009; 98(2) : 242-246.

38. Roudbari M, Yaghmaei M, Soheili.Prevalence and risk factors of low-birth-weight infants in Zahedan, Islamic Republic of Iran , 2007;13 (4) :838-45.

39.Khalid A, et al. Low birth weight in the Taif Region, Saudi Arabia . Eastern Mediterranean Health Journal, 1995 ;1(1): 47-54

40.Yaser S , Hussein A . Low birth weight: risk factors in Irbid, Jordan. Rawal Med J Jul , 2006;31(2):61-3.

41. Adnan Abu Abbass. Factors Affecting Birthweigh Among Births At King Hussein Medical Centere In Amman – Jordan . 1995[MD] theses, Univ. of Jordan , Amman.

42. Ishag A , et al . Low Body Mass Index, Anaemia and Poor Perinatal Outcome in a Rural Hospital in Eastern Sudan Journal of Tropical Pediatrics 2008; 54(3):202-204.

43.Khan N, Jamal M. Maternal risk factors associated with low birth weight J Coll Physicians Surg Pak. 2003;13(1):25-8.

44. Lekea-KaranikaV,Tzoumaka-Bakoula C, Matsaniotis NS . Sociodemographic determinants of low birthweight in Greece: a population study. Pediatric and perinatal epidemiology , 1999;13(1):65-77.

45.Gortzak-Uzan L, Hallak M, Press F, Katz M,Shoham-Vardi I. risk factors for adverse perinatal outcome.Journal of Maternal-Fetal Medicine, 2001;10(6) : 393-397

46. Nandi C, Nelson M R. Maternal pregravid weight, age, and smoking status as risk factors for low birth weight births. Public Health Rep. 1992; 107(6): 658–662

47. Kramer MS. Determinants of low birth weight methodological assessment and meta analysis. WHO Bulletin, 1987; 663-737.

48. Dawodu A, Várady E, Nath K, Rajan T. Neonatal outcome in the United Arab Emirates: the effect of changes in resources and practices. Eastern Mediterranean Health Journal , 2005;11 (4): 700- 6 .

49. Mercer H , Roper P , O'duffy J, Ness G. Survival of low birthweight infants in central Queensland . Journal of Pediatrics and Child Health , 1994; 30: 134 – 139.

50. Baqui A, Darmstadt G , Williams E. Rate , timing and causes of neonate deaths in rural India . Bulletin of World Health Organization, 2006;84(9).

51.Van der Mei J. Survival chances of low birth weight infants in a rural hospital in Ghana. Trop Geogr Med. 1994;46(5):313-7.

52.Al-Qahtani DA, Imtiaz ML, Al-Dusari SN, Mustafa AP, Rafael R, Frequency of visits for health care by low-birth-weight and preterm Saudi infants in the first year of life. Eastern Mediterranean Health Journal, 2005;11 (4) : 732 – 745.

53. Golestan M, Fallah R, Karbasi S. Neonatal mortality of low birth weight infants in Yazd,Iranian Journal of Reproductive Medicine , 2008;16(4): 205-208.

54.Kayastha S, Tuladhar H. Study of low birth weight babies in Nepal Medical College. Nepal Med Coll J. 2007;9(4):266-9.

55. Martines J, Paul V, Bhutta ZA, Koblinsky M, Saucat A, Walker N, et al. Neonatal survival: a call for action. Lancet 2005;365:1189-97.

56. Rizvi SA, Hatcher J, Jehan I, Qureshi R. Maternal risk factors associated with low birth weight in Karachi: a case-control study. East Mediterr Health J., 2007;13(6):1343-52.

57.Bisai S, Mahalanabis D, Sen A, Bose K, Datta N. Maternal early second trimester pregnancy weight in relation to birth outcome among Bengalee Hindus of Kolkata, India. Ann Hum Biol. 2007;34(1):91-101.

58. Makki AM. Risk factors for low birth weight in Sana'a City, Yemen. Ann Saudi Med. 2002; 22(5-6):333-5.

59. Torres-Arreola LP, Constantino-Casas P, Flores-Hernández S, Villa-Barragán JP, Rendón-Macías E. Socioeconomic factors and low birth weight in Mexico. BMC Public Health, 2005;5(1):20.

60. Brown JS Jr, Adera T, Masho SW. Previous abortion and the risk of low birth weight and preterm births. J Epidemiol Community Health, 2008;62(1):16-22.

61. Gebremariam A. Factors predisposing to low birth weight in Jimma Hospital south western Ethiopia. East Afr. Med. J. 2005;82(11):554-8

62.Bener A, Abdulrazzaq YM, Dawodu A.Sociodemographic risk Factors associated with low birthweight. J Biosoc Sci ,1996;28(3):339-46 .

63.Marakoglu I, Gursoy UK, Marakoglu K, Cakmak H, Ataoglu T. Periodontitis as a Risk Factor for Preterm Low Birth Weight.Yonsei Med J, 2008 ;49(2):200 – 203.

64.Badshah S, Mason L, McKelvie K, Paulo R P. Risk factors for low birthweight in the public-hospitals at Peshawar, NWFP-Pakistan BMC Public Health, 2008; 8:197- 8.

65.WHO. Division of Family Health. The incidence of low birth weight: a critical review of available information. World health statistics quarterly, 1980; 33:197–224.

66.Ellenberg J, Nelson KB. Birthweight and gestational age in children with cerebral palsy or seizure disorders. American journal of diseases of children, 1979; 133:1044–8.

67. McCormick MC, Gortmaker SL, Sobol AM. Low birthweight children: behavior problems and school difficulties in a national sample. Journal of pediatrics, 1990; 117:687–93.

68. . Kalanda B ,van Buuren S, Verhoeff F , Brabin B. Catch-up growth in Malawian babies, a longitudinal study of normal and low birthweight babies born in a malarias endemic area . Early Human Development , 2005; 81: 841—850.

69. Brandt I, Sticker EJ, Gausche R, Lentze MJ. Catch-up growth of supine length/height of very low birth weight, small for gestational age preterm infants to adulthood. J Pediatr, 2005;147(5):662-8.

70.Elizabeth S D, Bradley M, David J Field, , David J, Prediction of survival for preterm births by weight and gestational age: retrospective population based study BMJ, 1999; 319:1093-1097.

71. Siddhi H ,Bela G. A Prospective Cohort Sudy on The Survival Experience Of Under Five Children In Rural Western India. Indian Pediatrics 1997; 34: 995-1001

8- الملاحق Appendices

ملحق (1) استبانه :

م	بيانات عامة					
1.	الرقم المتسلسل:-----					
2.	التاريخ:-----------					
3.	المدينة/ القرية:-------					
4.	اسم المشفى:-----					
5.	اسم الام:----------					
6.	اسم الاب---------					
7.	عنوان المنزل بالتفصيل:--					
8.	رقم الهاتف-----					
	بيانات حول الأم					
1.	عمر الأم	اقل من 18سنة	18-28 سنة	29-38سنة	اكثر من 38 سنة	
2.	وزن الام قبل الحمل	اقل من 50 كغم	50 كغم واكثر			
3.	نوع الحمل:	فردي	توأم			
4.	عدد الولادات	واحدة	اثنتان	ثلاثة	اكثر من ثلاثة	
5.	تباعد الولادات	اقل من 18 شهرا	من 18-35 شهرا	اكثر من 35 شهرا		
6.	هل انجبت ولدان ناقصي وزن في السابق	نعم	لا			
7.	هل كان لدى الأم عقم وإن كانت الاجابة بنعم ماهو السبب	نعم	لا			
8.	هل حصل لديها اجهاضات سابقة، وإن كانت الاجابة بنعم ماهو السبب وعددها	نعم	لا			
9.	المستوى التعليمي الأم	أمي	إبتدائي	اعدادي	ثانوي	جامعي
10	المراضة عند الام خلال فترة الحمل:	ارتفاع الضغط الشرياني	نزف	فقر دم	غير ذلك	
11	هل كانت الام تزور عيادة الرعاية	نعم	لا			

Deleted: ¶ ¶ 8
Formatted: Font: Bold, Complex Script Font: Bold
Formatted: Bullets and Numbering (×19)

#	السؤال				
	بالعمل: وإن كانت الاجابة بنعم ما عددها				
12	هل تناولت المكملات الغذائية(فيتامين وحديد) خلال فترة الحمل:	نعم	لا		
13	اذا كانت الاجابة بنعم ، فكم كانت مدة استخدام المضافات الغذائية :	اقل من شهر	من 1-3 اشهر	اكثر من 3 اشهر	
14	هل تناولت أي ادوية خلال فترة الحمل	نعم	لا		
15	16.اذا كانت الاجابة بنعم ماهو نوعها والمدة والجرعه لهذا الدواء				
16	هل الام مدخنة او كانت مدخنة سابقا. :	نعم	لا		
17	اذا كانت الاجابة بنعم فكم الكمية :	اقل من 10 سجائر	من 10-20 سيجارة	اكثر من 20 سيجارة	
18	وزن الام قبل الحمل.				
19	وزن الأم خلال فترة الحمل				
20	الوزن المكتسب.				
21	طول الأم.				
	بيانات حول الوليد				
.1	تاريخ الميلاد				
.2	الجنس	ذكر	أنثى		
.3	الوزن عند الولادة	اقل من 1000غم	1000-1500 غم	1501- 2499 غم	يساوي او اكثر من 2500 غم
.4	الطول عند الولادة (سم)				
.5	العمر الحملي	اقل من 37 اسبوع	37 اسبوع وأكثر		
.6	هل احتاج الوليد للإنعاش	نعم	لا		
.7	هل احتاج الوليد للحاضنة	نعم	لا		
.8	مدة بقاء الوليد في الحاضنة				
.9	الغذاء الذي تناوله الوليد	حليب الثدي	غير ذلك، حدد، ولماذا-		
10	هل تمت تدفئة الوليد بشكل جيد	نعم	لا		
11	ملاحظات أخرى ذات أهمية من اضبارة الوليد				

Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering
Formatted: Bullets and Numbering

Deleted: ملحق رقم (1)¶
استبانه:¶
... [2]

ملحق رقم (2)

نموذج متابعة الوليد

نموذج متابعة الوليد				
تاريخ المتابعة				
رقم المتابعة				
طبيعة الزيارة	الاسبوع الأول	الشهر الأول	نهاية الشهر الثالث	الشهر الثاني عشر
اسم الطفل:				
هل مازال الطفل على قيد الحياة:	نعم		لا	
إذا كانت الإجابة بلا ماهو تاريخ الوفاة				
إذا كانت الإجابة بنعم اجب عن الأسئلة التالية				
الوزن(غم):-----				
الطول(سم):-----				
هل احتاج الوليد لزيارة إي جهة صحية بسبب المرض	نعم		لا	
إذا كانت الإجابة بنعم اجب عن الأسئلة التالية				
الإعراض التي شكا منها -				
الجهة الصحية التي تمت مراجعتها				
الحالة المرضية المشخصة للطفل آنذاك				
تاريخ الزيارة إذا وجدت أكثر من زيارة يحدد تاريخ كل منها والشكاية والتشخيص والجهة الصحية				
إذا كانت إحدى الزيارات السابقة إلى المشفى ما هو اسم المشفى ؟				
عدد أيام المكوث في المشفى				
كيف تم تدبير الحالة في المشفى				

هل يرضع الطفل من الأم :	نعم	لا
إذا كانت الإجابة بلا متى توقف الإرضاع		
هل يناول الطفل أغذية أخرى غير حليب الأم	نعم	لا
إذا كانت الإجابة بنعم اجب عن الأسئلة التالية		
ماهي الأغذية المتناولة		
ما هو عدد الوجبات من حليب الثدي		
الوجبات الأخرى		

ملحق رقم(3)

نموذج الموافقة المطلعة

البقيا لدى الولدان ناقصي الوزن ومنبئاتها– دارسة حشدية في دار التوليد الجامعي بدمشق

الباحث : احمد زريقات \طالب دكتوراه في جامعة دمشق

هاتف :

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير معدلات بقاء الولدان ناقصي وزن الولادة أحياء والى معرفة العوامل التي يمكن أن تتبئ بحدوث الوفاة وتهدف أيضاً إلى دراسة معدلات التطور في النمو ومعدلات الاستشفاء لدى هؤلاء الولدان .

سيقوم الباحث والفريق المساعد له من الممرضات بعد إبداء رغبتكم في المشاركة بجمع بيانات من ألام في المشفى والحصول على بعض البيانات الخاصة بها و بالوليد من سجلات المشفى ومن ثم ستتم زيارتكم في المنازل لمتابعة الوليد حسب الأهداف الموضوعة و تكون هذه الزيارة محددة بمواعيد ثابتة و محددة مسبقا وإنها تقع في أربع زيارات في الأسبوع الأول ، الشهر الأول ،نهاية الشهر الثالث ، و بعد 12 شهر من الولادة و ستجمع البيانات عن الوزن والطول و البقيا و المراضة والتغذية و الاستشفاء . و سيقوم الباحث بإشعاركم بكل زيارة هاتفيا قبل 24 ساعة من الزيارة و في حال عدم توفر الهاتف سيتم الاتفاق على الموعد مع فريق الزيارة . أما الزيارات فستقوم بها ممرضات أطفال مدربات لهذه الغاية يساعدن الباحث في تنفيذ العمل الميداني . ومن المفروض أن تعلمكم الممرضات بالمعلومات عن وزن الطفل و طوله وعن أي معلومات أخرى تحتاجون إليها .

Deleted:

Deleted: ه

Deleted: كذا

Deleted:

Deleted: ي

Deleted: ل

أشير إلى أن جميع البيانات التي ستجمع في هذه الدراسة ستعامل بسرية تامة و ســتكون لغايــات علمية بحتة و سيكون بإمكان أي مشارك بالانسحاب في أي وقت من أوقات الدراسة دون تعريضه لأي مشكلة .

لقد اطلعت على جميع ما جاء بهذه الموافقة و فهمها بشكل جيد و أنا أوافق على المشاركة في هــذه الدراسة

الاسم :

التوقيع :

التاريخ :

الملحق رقم (4)

حجم العينة

Sample size :

median survival time for controls = 11 months

hazard ratio = 1.5

accrual time for recruitment = 2

additional follow-up time after recruitment = 12

alpha = 0.05

power = 0.8

Estimated minimum sample size = 199 exposed –with low birth weight subjects and 199 non exposed – normal birth weight .

اعتمادا على المعادلة التالية تم حساب واستخراج حجم العينة :

$$n = (Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \, 2\left(\frac{2/p}{\ln(r)}\right)^2$$

$$p = 1 - p_a \exp\left(-\ln(2)\frac{F}{m}\right)$$

$$p_a = \frac{1 - \exp\left(-\ln(2)\frac{A}{m}\right)}{\ln(2)\frac{A}{m}}$$

$$m = (C + E)/2$$

POWER: probability of detecting a real effect

ALPHA : probability of detecting a false effect

A : accrual time during which subjects are recruited to the study

F : additional follow-up time after the end of recruitment

* input either (C and r) or (C and E), where r=E/C

C: median survival time for control group

E: median survival time for experimental group

r : hazard ratio or ratio of median survival times

M: number of controls per experimental subject

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة

قائمة الملاحق

رقم الملحق	العنوان	الصفحة

5/2/2010 5:14:00 PM Dr Ahmad Page 113: [2] Deleted

ملحق رقم (1)

استبانه:

الرقم		بيانات عامة				
	الرقم المتسلسل:-----					
	التاريخ:----------					
	المدينة| القرية:------					
	اسم المشفى:-----					
	اسم الام:----------					
	اسم الاب---------					
	عنوان المنزل بالتفصيل:--					
	رقم الهاتف----					
	بيانات حول الأم					
	عمر الأم	اقل من 18سنة	18-28 سنة	29-38سنة	اكثر من 38 سنة	
	وزن الام قبل الحمل	اقل من 50 كغم	50 كغم واكثر			
	نوع الحمل:	فردي	توأم			
	عدد الولادات	واحدة	اثنتان	ثلاثة	اكثر من ثلاثة	
	تباعد الولادات	اقل من 18 شهرا	من 18-35 شهرا	اكثر من 35 شهرا		
	هل انجبت ولدان ناقصي وزن في السابق	نعم	لا			
	هل كان لدى الأم عقم وإن كانت الاجابة بنعم ماهو السبب	نعم	لا			
	هل حصل لديها اجهاضات سابقة ،وإن كانت الاجابة بنعم ماهو السبب وعددها	نعم	لا			
	المستوى التعليمي الام	أمي	إبتدائي	اعدادي	ثانوي	جامعي
	المراضه عند الام خلال فترة الحمل:	ارتفاع الضغط الشرياني	نزف	فقر دم	غير ذلك	

	السؤال				
	هل كانت الام تزور عيادة الرعاية بالحمل: وإن كانت الاجابة بنعم ما عددها	نعم	لا		
	هل تناولت المكملات الغذائية(فيتامين وحديد) خلال فترة الحمل:	نعم	لا		
	.اذا كانت الاجابة بنعم ، فكم كانت مدة استخدام المضافات الغذائية :	اقل من شهر	من 1−3 اشهر	اكثر من 3 اشهر	
	.هل تناولت أي ادوية خلال فترة الحمل	نعم	لا		
	16.اذا كانت الاجابة بنعم ماهو نوعها والمدة والجرعه لهذا الدواء				
	.هل الام مدخنة او كانت مدخنة سابقا :	نعم	لا		
	.اذا كانت الاجابة بنعم فكم الكمية :	اقل من 10 سجائر	من 10−20 سيجارة	اكثر من 20 سيجارة	
	.وزن الام قبل الحمل				
	وزن الام خلال فترة الحمل				
	.الوزن المكتسب				
	.طول الأم				
	بيانات حول الوليد				
	تاريخ الميلاد				
	الجنس	ذكر	أنثى		
	الوزن عند الولادة	اقل من 1000غم	1000−1500 غم	1501− 2499 غم	يساوي اواكثرمن 2500 غم
	الطول عند الولادة (سم)				
	العمر الحملي	اقل من 37 اسبوع	37 اسبوع وأكثر		
	هل احتاج الوليد للإنعاش	نعم	لا		
	هل احتاج الوليد للحاضنة	نعم	لا		
	مدة بقاء الوليد في الحاضنة				

	الغذاء الذي تناوله الوليد	حليب الثدي	غير ذلك ،حدد ولماذا–
	هل تمت تدفئة الوليد بشكل جيد	نعم	لا
	ملاحظات أخرى ذات أهمية من اضبارة الوليد		

--------------------------------Page Break--------------------------------